

Satu Lehtokangas

RAHOITUKSELLA ILMASTOTEKOJA?

Vihreän rahoituksen käytön syyt ja vaikutukset
julkisissa investoinneissa

Johtamisen ja talouden tiedekunta
Pro gradu -tutkielma
Huhtikuu 2019

TIIVISTELMÄ

Lehtokangas, Satu: Rahoituksella ilmastotekoja? Vihreän rahoituksen käytön syyt ja vaikutukset julkisissa investoinneissa

Pro gradu -tutkielma

Tampereen yliopisto

Hallintotieteiden tutkinto-ohjelma, julkinen talousjohtaminen

Huhtikuu 2019

Green bondit eli vihreät joukkovelkakirjalainat ovat vuosi vuodelta suosituimpia, mikä osoittaa, että vastuullisuudesta on tullut merkittävä kriteeri etenkin kansainvälisille institutionaalisille sijoittajille. Pääomia investoidaan eettisesti kestäviin ja ympäristön hyvinvointia huomioiviin hankkeisiin enenevässä määrin. Sijoittajille suunnatun vihreän joukkovelkakirjalainan vastapuolella on asiakkaille tarjottava vihreä rahoitus. Kuntarahoituksen tarjoamaa vihreää rahoitusta käytetään julkisten toimijoiden ympäristömyönteisten investointien rahoittamisessa. Ympäristöasioiden huomioon ottaminen tuo uuden näkökulman mukaan taloudelliseen päätöksentekoon. Vihreän rahoituksen tavoitteena on vauhdittaa kuntien ympäristöhankkeita sekä kannustaa kuntia tekemään kestäviä ratkaisuja ja päätöksiä, jotka edistävät puhtaita ja energiatehokkaita investointeja sekä tehostavat kiertotaloutta.

Vihreä rahoitus ilmiönä liittyy ympäristövastuullisuuden huomioimiseen julkisissa investoinneissa sekä ilmastotavoitteiden edistämiseen kestävä kehityksen hankkeilla. Ilmiötä tarkastellaan vihreän rahoituksen toteuttajien näkökulmasta. Tutkielman tavoitteena on selvittää vihreän rahoituksen käytön syitä ja vaikutuksia julkisissa investoinneissa. Tarkoituksena on edistää ymmärrystä vihreästä rahoituksesta ja sen hyödyntämisestä organisaatioissa.

Tutkielma toteutettiin laadullisena tutkimuksena, jonka empiirinen aineisto koostui puolistrukturoidusta teemahaastattelusta. Kohderyhminä olivat neljä vihreän rahoituksen hanketta Pirkanmaalla sekä lähialueella. Nämä kohteet kattoivat julkisen liikenteen, energiatehokkuuden sekä kestävä rakentamisen kategoriat. Analysoinnissa hyödynnettiin teoriaohjaavaa sisällönanalyysia. Analysointia ohjaavana teoreettisena viitekehyksenä ja keskeisimpinä periaatteina olivat kestävä kehitys, vastuullinen sijoittaminen ja vihreä rahoitus.

Tutkielman keskeisimmät tulokset osoittavat, että vihreää rahoitusta käytetään organisaatioissa kilpailukykyisen hinnan, erilaisten hyötyjen ja taloudellisten säästöjen vuoksi. Hyödyt liittyvät esimerkiksi imagoetuun, kustannusten alenemiseen sekä ilmastotekojen toteuttamiseen. Vihreän rahoituksen käyttämiseen voi lisäksi vaikuttaa toimintaympäristöstä tuleva paine. Vihreän rahoituksen suoria vaikutuksia on haastava näyttää toteen, minkä vuoksi vaikutuksiksi arvioitiin lähinnä taloudelliset, imagolliset ja ympäristölliset vaikutukset sekä koulujen osalta kasvatuksellinen näkökulma. Ei ole yksiselitteistä, mitkä vaikutuksista ovat vihreän rahoituksen ansiota, mitkä itse hankkeesta johtuvia sekä minkä taseisia vaikutukset aidosti ovat. Tähän monitulkintaisuuteen liitetään yhteisten ja luotettavien määritelmien sekä standardien puute, minkä vuoksi tuloksissa nostettiin esiin tarve yhtenäisten arviointikriteerien, raportointiohjeiden sekä valvonnan luomiselle.

Avainsanat: kestävä kehitys, vastuullinen sijoittaminen, vihreä rahoitus

ABSTRACT

Lehtokangas, Satu: Climate actions with finance? Reasons and effects of using green finance for public investment

Master's Thesis

Tampere University

Degree Programme in Administrative Studies, Public Financial Management

April 2019

Green bonds are more popular year by year which shows that the responsibility has become an important criterion especially for the international institutional investors. Investments in ethically sustainable and environmentally friendly projects are increasingly being made. Counterparty to the green bond for investors has green financing for customers. The green finance provided by Municipality Finance is used to finance environmentally friendly investments in the public sector. Taking environmental issues into account brings a new perspective to the economic decision-making. The objective of the green financing is to accelerate municipal environmental projects and encourage municipalities to make sustainable solutions and decisions that promote clean and energy-efficient investments and enhance circular economy.

The green financing as a phenomenon is related to the consideration of environmental responsibility in public investment and the promotion of climate goals through sustainable development projects. The study examines the phenomenon from the point of view of recipients of green finance. The objective of this study is to find out the reasons for the use of green finance and its impact on public investment. The purpose is to promote the understanding of green financing and utilising of it in the organisations.

The thesis was carried out as a qualitative study, the empirical material of which consisted of a semi-structured theme interview. The targets of the study were four green finance projects in Pirkanmaa and the surrounding area. These targets covered the categories of public traffic, energy efficiency and sustainable building. The empirical data was analysed using theory-based content analysis. As a guiding theoretical framework, the key concepts were sustainable development, responsible investment and green finance.

The main findings of the study show that the green financing is used in the organizations because of a competitive price, the different advantages and economic savings. The advantages are connected for example to an image advantage, the declining of costs and to the carrying out of climate acts. The pressure from the operating environment may also affect the use of green finance. The direct effects of the green financing are challenging to prove, with the impact being mainly on economic, image and environmental impacts and on the educational aspect of schools. It is not clear what the effects of green financing are, what caused from the project itself, and on what level the effects really are. This ambiguity is accompanied by a lack of common and reliable definitions and standards, which is why the results highlighted the need for uniform evaluation criteria, reporting instructions and monitoring.

Keywords: sustainability development, responsible investment, green finance

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
1.1	Tutkielman tausta ja merkitys.....	1
1.2	Tutkimuksen tavoite, tehtävä ja rajaukset	4
1.3	Teoreettinen viitekehys.....	6
1.4	Tutkielman rakenne	7
2	KESTÄVÄ KEHITYS	8
2.1	Kestävän kehityksen käsitteitä ja näkökulmia.....	8
2.2	Kestävyyden ulottuvuudet	10
2.3	Kestävän kehityksen tavoitteet	15
2.4	Kestävän kehityksen periaatteet	18
3	VASTUULLINEN SIOITTAMINEN	19
3.1	Vastuullisen sijoittamisen kehittyminen ja käsitteet	20
3.2	Vastuullisen sijoittamisen tavat	22
3.3	Vastuullisen sijoittamisen periaatteet	24
4	VIHREÄ RAHOITUS.....	26
4.1	Vihreät joukkovelkakirjalainat	27
4.2	Erityisluottolaitokset vihreän rahoituksen tarjoajina	28
4.3	Kuntarahoitus Oyj ja vihreän rahoituksen arviointi	29
4.4	Vihreän rahoituksen kriteerit ja kategoriat	31
4.5	Vihreän rahoituksen vaikutusraportin tulokset.....	33
5	AIEMMAN TUTKIMUSTIEDON KARTOITUS	38
6	TUTKIMUSMENETELMÄT.....	43
6.1	Tieteenfilosofiset lähtökohdat	43
6.2	Menetelmälliset valinnat.....	45
6.2.1	Toiminta-analyttinen tutkimusote ja laadullinen tutkimus.....	45
6.2.2	Aineistonkeruumenetelmänä puolistrukturoitu teemahaastattelu	46
6.2.3	Analysointimenetelmänä sisällönanalyysi	47
6.3	Aineiston kerääminen ja käsittely.....	49
6.3.1	Tutkimuskohteet.....	49
6.3.2	Teemahaastattelu aineiston keräämisen tapana.....	51
6.3.3	Aineiston analyysi ja käsittely.....	52

7	KESKEISET TULOKSET	55
7.1	Vihreä rahoitus ja sen käyttäminen organisaatioissa	55
7.2	Vihreän rahoituksen vaikutukset	63
7.2.1	Taloudelliset ja imagolliset vaikutukset	63
7.2.2	Kestävään kehitykseen liittyvät vaikutukset	67
7.2.3	Toimintatapojen vaikutukset ja päästökehitys	71
7.3	Vihreän rahoituksen arviointikriteerit ja sijoittajien vaikutus	73
8	JOHTOPÄÄTÖKSET JA ARVIOINTI	78
8.1	Tutkimuskonteksti	78
8.2	Tulosten arviointi ja keskeiset päätelmät	79
8.3	Johtopäätökset ja suositukset	83
8.4	Tutkielman arviointi	87
8.5	Aiheita jatkotutkimukseen	89
	LÄHTEET	91

Luettelo taulukoista

Taulukko 1. Vastuullisen sijoittamisen strategiat (Finsif 2019)	22
Taulukko 2. Kuntarahoituksen avainluvut vuosina 2017-2018 (Kuntarahoitus 2019b, 6)	30
Taulukko 3. Vihreän rahoituksen kriteereitä (Kuntarahoitus 2017b, 17)	32
Taulukko 4. Tutkielman teemat	52
Taulukko 5. Pelkistetyn ilmauksen muodostaminen alkuperäisilmaisusta	54
Taulukko 6. Pelkistettyjen ilmausten listaaminen ja alaluokan muodostaminen	54
Taulukko 7. Yläluokan muodostaminen alaluokista	54

Luettelo kuvioista

Kuvio 1. Tutkielman teoreettisen viitekehyksen keskeiset käsitteet	6
Kuvio 2. Planeetan rajat –yhdeksän ympäristöhaastetta (Steffen ym. 2015, 736)	13
Kuvio 3. Kunnan kestävän kehityksen ulottuvuudet (Korkiakoski 2014, 7)	14
Kuvio 4. Vihreiden hankkeiden valintaprosessi. (Kuntarahoitus 2017b, 7)	31
Kuvio 5. Vihreää rahoitusta myönnetty vuosina 2016-2018 (Kuntarahoitus 2019a, 15)	36
Kuvio 6. Vihreän rahoituksen hankemäärät maakunnittain 2016-2018 (Kuntarahoitus)	37
Kuvio 7. Sisällönanalyysin eteneminen (Tuomi & Sarajärvi 2018, 109)	53

Lyhenteet

EI	Ethical Investment, eettinen sijoittaminen
ESG	Environmental Social Governance, ympäristöön, yhteiskuntavastuuseen sekä hallintotapaan liittyvät asiat
EU	Euroopan unioni
MDG	Millennium Development Goals, vuosituhannen kestävän kehityksen tavoitteet
SDG	Sustainability Development Goals, kestävän kehityksen tavoitteet
RI	Responsible Investment, vastuullinen sijoittaminen
SI	Sustainable Investment, kestävä sijoittaminen
SR	Corporate Social Responsibility, yrityksen yhteiskuntavastuu
SRI	Socially Responsible Investment, sosiaalisesti vastuullinen sijoittaminen
UN PRI	Yhdistyneiden kansakuntien vastuullisen sijoittamisen periaatteet
WWF	World Wildlife Fund, kansainvälinen ympäristöjärjestö
YK	Yhdistyneet kansakunnat

1 JOHDANTO

1.1 Tutkielman tausta ja merkitys

Green bondit eli vihreät joukkovelkakirjalainat¹ ovat nousseet suosituiksi globaaleilla pääomamarkkinoilla. Markkinat ovat kasvaneet viimeisen kolmen vuoden aikana noin 800 prosenttia. Suosio johtuu etenkin kansainvälisten sijoittajien kasvaneesta kiinnostuksesta kestäviä rahoitustuotteita ja vastuullista sijoittamista kohtaan. Vihreät joukkovelkakirjat tarjoavat sijoittajille mahdollisuuden rahoittaa erilaisia ympäristön, ilmaston ja yhteiskunnan kannalta kestävän kehityksen hankkeita, joilla pyritään vaikuttamaan ilmastomuutoksen hillitsemiseen. (SEB 2016). Yksi konkreettinen esimerkki kohteesta on Maailmanpankin rahoittama Intian Rampur-vesivoimahanke, jonka tavoitteena on tarjota vähähiilistä vesivoimaa Pohjois-Intian sähköverkkoon.

Green bond on korkosijoituksille tavanomaiset tuotto- ja riskivaatimukset täyttävä sijoitusinstrumentti, jonka avulla sijoittajat pääsevät sijoittamaan ilmastotietoisesti. Sijoitusinstrumentin varat ohjataan green bond -projekteihin ympäristöalan ammattilaisten ennalta määrittämien kriteerien mukaisesti. Green bondien hinnoittelu ja tuotto ovat linjassa muiden joukkovelkakirjojen kanssa. Vihreitä joukkovelkakirjoja on laskettu liikkeeseen vuodesta 2008 lähtien. Skandinaviska Enskilda Banken (*SEB*) ja Maailmanpankki (*World Bank*) kehittivät vihreän joukkovelkakirjan vastatakseen sijoittajien kasvavaan kiinnostukseen ympäristöystävällisiä mahdollisuuksia kohtaan. (SEB 2016.)

Viime vuosina vihreiden joukkovelkakirjojen markkinat ovat kasvaneet nopeasti. Esimerkiksi vuonna 2012 vihreitä joukkovelkakirjoja laskettiin liikenteeseen maailmanlaajuisesti vain 2,6 miljardin dollarin edestä, kun jo vuonna 2017 noustiin 155 miljardiin dollariin. Vuonna 2018 vihreiden joukkovelkakirjojen odotetaan saavuttavan 250 miljardin dollarin raja. (IFC 2018.) Kehitystä ovat tukeneet etenkin markkinanormiston ja -käytäntöjen kehittyminen sekä viitekehityksen maantieteellinen laajeneminen. Viimeaikaista edistystä ja ympäristönäkökulman merkitystä on vauhdittanut myös Pariisin ilmastopöytäkirja, jossa määriteltiin globaalit tavoitteet ilmastomuutoksen pysäyttämiseksi. (SEB 2016.) Tavoitteen saavuttaminen edellyttää sopimukseen sitoutuneilta valtioilta kasvihuonepäästöjen

¹ Joukkovelkakirjalainalla tarkoitetaan useisiin saman suuruisiin osiin jaettua lainaa, jonka liikkeellelaskija maksaa velkakirjan haltijalle sovitun, yleensä kiinteän, koron ja kuoletuksen lainan sopimusehtojen mukaisesti (Niskanen & Niskanen 2013, 29)

vähentämistä sekä uusia vähäpäästöisiä ja energiatehokkaita ratkaisuja, jotka ovat myös taloudellisesti toteuttamiskelpoisia. Ratkaisevaa on niiden toimeenpaneminen ja leviäminen maailmanlaajuiseen käyttöön.

Vastuullisuudesta on tullut merkittävä kriteeri etenkin institutionaalisille sijoittajille² kuten eläkeyhtiöille, pankeille, sijoitusrahastoille, vakuutusyhtiöille ja keskuspankeille. Tuoton lisäksi sijoituksen kvalitatiivinen puoli on alkanut painottumaan entistä enemmän vastuullisille sijoittajille. (Eskola 2016.) Pääomia investoidaan eettisesti kestäviin ja ympäristön hyvinvointia huomioiviin hankkeisiin enenevässä määrin, mutta maailmassa on silti yli kahden biljoonan euron vajuus ilmastoinvestointeissa. Ilmastomyönteiset velkakirjat, kuten green bondit, muodostavat vain noin prosentin koko joukkovelkakirjojen markkinoista. Kun otetaan huomioon, miten tärkeää olisi rahoittaa nopea siirtyminen vähähiiliseen talouteen, pohjimmiltaan kaikkien investointien tulisi olla ilmastoon positiivisesti vaikuttavia. Hyvä asia kuitenkin on, että vielä reilu kymmenen vuotta sitten vihreiden joukkovelkakirjojen markkinaa ei ollut olemassakaan, mutta nykyisin se on kasvava trendi ja globaali ilmiö. Green bondeilla kerätyillä varoilla pyritään vaikuttamaan muun muassa uusiutuvaan energiaan, rakennusten ilmastovaikutusten pienentämiseen ja liikenteen päästöjen vähentämiseen. Uusiutuva energia tarjoaa potentiaalisen mahdollisuuden ilmastomuutoksen hillitsemiseen. Myös rakennukset ovat tärkeässä osassa, sillä niistä saattaa aiheutua jopa noin 40 prosenttia maailman kasvihuonepäästöistä. (OP. media 2018a.) Suomessa rakentaminen ja rakennukset tuottavat noin kolmanneksen Suomen kasvihuonekaasupäästöistä (Kuntarahoitus 2017d). Lisäksi liikenteen päästöjen vähentämisen rooli ilmastohankkeissa on kasvanut erityisesti muutaman viime vuoden aikana (OP. media 2018a).

Suomessa Kuntarahoitus Oyj (myöhemmin Kuntarahoitus) rahoittaa pääasiassa kuntien isompia investointeja, joiden tavoitteena on kuntalaisten elämänlaadun kohentaminen ympäristöystävällisillä hankkeilla. Green bondien myötävaikutuksella vuonna 2016 tuotiin Suomessa Kuntarahoituksen toimesta tarjolle vihreä rahoitus julkiselle sektorille. Kuntarahoituksen määritelmän mukaan vihreä rahoitus on sijoittajien vastapuolelle eli rahanhankkijoille tarjottava vihreä laina tai vihreä leasingrahoitus, joka täyttää vihreän rahoituksen kriteerit. Se on Kuntarahoituksen tavallista lainaa hieman edullisempi rahoitusinstrumentti vihreille hankkeille, joilla tavoitellaan ekologisten päätösten syntymistä kunnissa. Vihreän rahoituksen tavoitteena on vauhdittaa kuntien kestäviä

² Suuria sijoituksia tekevä yhteisö, esimerkiksi eläke- ja vakuutusyhtiö, pankki tai sijoitusrahasto (Sijoitustieto 2017)

ympäristöinvestointeja. Sillä rahoitetaan kokonaan tai osittain hankkeita, joilla edistetään siirtymistä vähähiiliseen ja ilmastomuutokseen sopeutuvaan kasvuun. Esimerkiksi kestävässä ja energiatehokkaassa rakentamisessa rahoitettavan kohteen vuotuisen energiankulutuksen on oltava alle 100 kilowattituntia asuineliötä kohti, jotta se täyttää vaaditut vihreän rahoituksen kriteerit. (Kuntarahoitus 2017b.)

Vihreästä rahoituksesta on julkaistu joitakin tieteellisiä tutkimuksia, mutta sen käyttämisestä julkisella sektorilla ei ole juurikaan tehty tutkimuksia. Sitä vastoin aikaisempia tutkimuksia ja artikkeleita vihreistä joukkovelkakirjoista on julkaistu useampia. Valtaosa näistä tutkimuksista kohdistuu kuitenkin sijoittajamaailmaan, yksityiseen sektoriin ja vihreiden joukkovelkakirjojen myönteisiin näkemyksiin (ks. esim. Damerow, Kidney & Clenaghan 2012; Mathews & Kidney 2012). Julkisen sektorin näkökohtien tarkastelu on sen sijaan ollut vähäistä aiheesta, joten on mielekästä tutkia aihetta keskittäen huomio julkisten organisaatioiden näkökulmaan. Myös kriittisiä tutkimuksia vihreistä joukkovelkakirjoista on suhteellisen vähän eikä niissäkään päädytä mihinkään yksiselitteiseen lopputulokseen (ks. esim. Dey & Gibbon 2018; Gianfrate & Peri 2019). Monitulkintaisuus vaikuttaa johtuvan niin ilmiöstä itsestään kuin sen käsitteellistämisestä ja tutkimusmetodistakin. Tämän taustan pohjalta aiheen tieteelliselle lisätutkimukselle vaikuttaa olevan selkeää tarvetta ja on perusteltua tarkastella näkemyksiä sekä laajentaa ymmärrystä aihealueesta. Näiden edellytysten pohjalta vihreän rahoituksen teemaa on lähdetty käsittelemään tässä tutkielmassa.

Rahoitusmarkkinoilla kasvava kiinnostus vastuullisesta sijoittamisesta sekä kuntien ympäristöystävällisten investointihankkeiden lisääntyminen tekevät tutkittavasta aiheesta ajankohtaisen, hyödyllisen ja kiinnostavan teeman. Julkisen sektorin investoinnit ovat usein isoja ja niillä on laaja yhteiskunnallinen vaikutus, joten aihe on tästä näkökulmasta yhteiskunnallisesti keskeinen. Tutkielma mahdollistaa lisäämään tietoisuutta vihreästä rahoituksesta sekä sen käyttämisen syistä ja vaikutuksista laajemmalle yleisölle. Tutkielmasta voi olla hyötyä esimerkiksi investointeja pohtiville julkisille toimijoille, rahoituslaitoksille, vastuullisille sijoittajille, aiheesta kiinnostuneille henkilöille sekä muille tutkijoille, joiden tavoitteena on jalostaa tutkimusta vihreästä rahoituksesta.

1.2 Tutkimuksen tavoite, tehtävä ja rajaukset

Vihreä rahoitus ilmiönä liittyy ympäristövastuullisuuden huomioimiseen julkisissa investoinneissa sekä ilmastotavoitteiden edistämiseen kestävän kehityksen hankkeilla. Tutkielmassa ilmiötä tarkastellaan vihreän rahoituksen toteuttajien näkökulmasta. Tutkielman keskeisenä tehtävänä on edistää ymmärrystä vihreän rahoituksen hyödyntämisestä organisaatioissa sekä sen havaituista vaikutuksista käytännössä. Tutkielman tarkoituksena on selvittää vihreän rahoituksen käyttämistä julkisissa organisaatioissa³, erityisesti kunnissa.

Vihreät joukkovelkakirjat ovat sijoittajille haluttuja, mutta sitä vastoin Suomessa julkisen sektorin investointihankkeisiin vihreää rahoitusta, lainaa tai leasingrahoitusta, käytetään toistaiseksi suhteellisen vähän. Tähän mennessä julkisia vihreitä hankkeita on toteutettu 60 Kuntarahoituksen vihreällä rahoituksella. Näihin hankkeisiin on Kuntarahoitus myöntänyt vihreää rahoitusta yhteensä yli 1,2 miljardia euroa vuosina 2016 - 2018. (Kuntarahoitus 2019a, 5.) Määrä on silti melko vähäinen, kun pohditaan, miten paljon erilaisia investointihankkeita organisaatioissa on menossa. Kuntarahoituksen mukaan haasteiksi on noussut esimerkiksi kuntien resurssiongelmat, vähäinen yhteistyö ympäristö- ja rahoitusvastaavan kesken rahoituspäätöksissä sekä kunnat, joilta puuttuu ympäristöstrategia. Rahoituksen hakijalla ei välttämättä ole ymmärrystä vihreästä rahoituksesta ja sen vaikutuksista tai organisaatioiden ympäristöosaamista ei osata hyödyntää tehokkaasti.

Julkisten investointien tavoitteena on lisätä yhteiskunnan hyvinvointia kestäväällä tavalla kuten esimerkiksi sisäilmaongelmaisten koulurakennusten korvaamista uusilla, hyödyllisillä ja tehokkailla ratkaisuilla. Valtaosa kuntien investoinneista rahoitetaan edelleen perinteisin keinoin kuten tulorahoituksella tai tavallisella lainanotolla, mutta viime vuosina myös uudenlaiset rahoitusvaihtoehdot kuten vihreä rahoitus, leasing-rahoitus ja elinkaarimalli, ovat yleistyneet. Esimerkiksi vuonna 2017 vihreiden hankkeiden rahoitusosuus julkisista investoinneista oli 598 miljoonaa euroa kuntien bruttoinvestointien ollessa 4,63 miljardia euroa (Kuntaliitto 2018, 4). Kunnissa erityisesti korjausinvestointien tarve kasvaa entisestään, jolloin edullisille rahoitusinstrumenteille on kysyntää. Vihreä rahoitus esitetään huokeampana rahoitusvaihtoehtona kestäville hankkeille kuin perinteinen Kuntarahoituksen lainarahoitus (Kuntarahoitus 2018b). Tämä saattaa kasvattaa vihreän rahoituksen kysyntää jatkossa. Lisäksi

³ Organisaatio on suunniteltu yhteistoimintajärjestelmä, jonka tehtävänä on toteuttaa sille asetetut tavoitteet. Organisaatioita ovat yksityiset yritykset, yhtymät, erilaiset laitokset, virastot ja kunnat (Harisalo 2008)

edullisuus yhtenä osatekijänä voi mahdollisesti selittää, miksi vihreää rahoitusta käytetään organisaatioiden ympäristömyönteisissä investointihankkeissa.

Tutkielman tavoitteena on ymmärtää ja tulkita vihreän rahoituksen toteuttajien näkökulmasta kestäviä hankkeita laadullisin keinoin. Tutkimusongelmana on vihreän rahoituksen käyttäminen ja hyödyntäminen julkisten organisaatioiden ympäristöystävällisissä investoinneissa. Tutkimusongelmaa lähestytään seuraavien tutkimuskysymysten avulla:

1. *Miksi organisaatiot käyttävät vihreää rahoitusta?*
2. *Millaisia vaikutuksia vihreää rahoitusta saaneilla hankkeilla on?*

Tutkielma toteutetaan kvalitatiivisena tutkimuksena, jonka empiirinen aineisto koostuu kuudesta aiheen asiantuntijan haastattelusta. Haastattelut toteutetaan puolistrukturoituina teemahaastatteluina. Tutkimuksen kohteena on kolme vihreän rahoituksen hanketta Pirkanmaalla sekä yksi lähialueella. Analysoinnissa hyödynnetään teoriaohjaavaa sisällönanalyysia. Tarkemmin tutkimuksen lähtökohtia ja menetelmiä kuvataan luvussa kuusi.

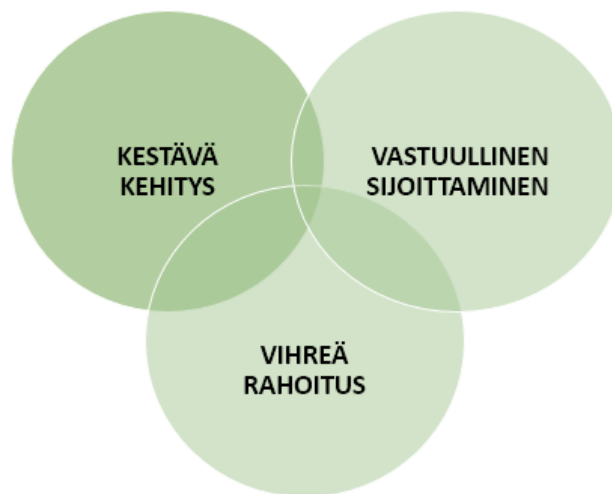
Johtuen resurssisyydestä sekä parhaimmasta alueellisesta esiymmärryksestä, tutkielmassa on päädytty painottamaan paikallisia ja lähialueiden vihreitä hankkeita. Pirkanmaa (7 hanketta) on maantieteellisesti kolmanneksi eniten Kuntarahoituksen vihreää rahoitusta saanut maakunta yhdessä Päijät-Hämeen (7 hanketta) kanssa, joten alueena Pirkanmaa on kohtalaisen kattava poikkileikkaus vihreän rahoituksen hankkeista. Toistaiseksi vain Uudellamaalla (10 hanketta) ja Pohjois-Karjalassa (8 hanketta) on toteutettu enemmän vihreän rahoituksen hankkeita kuin Pirkanmaalla. (Kuntarahoitus 2017b, 6; Kuntarahoitus 2018d, 15; Kuntarahoitus 2019a, 19.) Tutkielmassa korostuu vihreää rahoitusta saaneiden näkemykset, jolloin saadaan ajankohtaista ja konkreettista tietoa vihreän rahoituksen käyttämisestä ja vaikutuksista.

Perustuen valittuun alueelliseen näkökulmaan, rajataan muut maantieteelliset alueet ja hankkeet pois tutkielmasta. Tutkielmassa ei huomioida myöskään vastuullisten sijoittajien tai rahoittajien näkemyksiä. Vastuullinen sijoittaminen on olennainen osa tutkielmaa, koska vihreä rahoitus liitetään vastuulliseksi rahoituskohteeksi. Vastuullista sijoittamista ei tarkastella sijoittajien näkökulmasta, mutta tuloksissa sivutaan kuitenkin sijoittajien vaikutuksia vihreään rahoitukseen. Tutkielmassa keskitytään vain Kuntarahoituksen tarjoamaan vihreään rahoitukseen ja rajataan muiden rahoituslaitosten tarjoamat vihreät rahoitusvaihtoehdot pois tutkielmasta, koska kyseessä ei ole vertaileva tutkielma. Tutkielmassa ei myöskään huomioida muiden rahoitusvaihtoehtojen käyttämistä organisaatioiden kestävässä investointihankkeissa

vaan keskitytään tutkimaan ainoastaan vihreää rahoitusta saaneiden näkemyksiä aiheesta, jotta tutkielma kohdistuu sinne, missä vihreää rahoitusta konkreettisesti käytetään. Tarkoituksena on lisäksi havainnollistaa kestävien hankkeiden vaikutuksia eri vihreän rahoituksen kategorioista, jotta hankkeiden näkökulma ei painottuisi liikaa johonkin tiettyyn osa-alueeseen. Näiden rajoitusten avulla on pyritty tarkentamaan ja täsmentämään tutkielman aihetta.

1.3 Teoreettinen viitekehys

Teoreettisen viitekehysten tehtävänä on tukea tutkimusta ja antaa tutkimukselle vahva tieteellinen perusta. Tutkimuksen teoreettisella viitekehyksellä tarkoitetaan teoreettisia käsitteitä ja ideoita, joiden avulla tutkimuskohdetta pyritään käsitteellistämään, selittämään ja tulkitsemaan. Viitekehys voi perustua yhteen teoriaan tai se voi ottaa aineksia useammasta teoriasta. Tutkittava ilmiö on toistaiseksi suhteellisen tuore ja vähän tutkittu aihe, joten yksittäinen teoria ei välttämättä sovellu riittävästi tässä vaiheessa pohjaksi. Sen vuoksi tutkielmassa on päädytty muodostamaan teoreettinen viitekehys samaan asiayhteyteen liittyvistä avainkäsitteistä kuten kestävästä kehityksestä, vastuullisesta sijoittamisesta ja vihreästä rahoituksesta (Kuvio 1).



Kuvio 1. Tutkielman teoreettisen viitekehysten keskeiset käsitteet

Vihreän rahoituksen päämääränä on edistää kestävä kehitys, kun taas sijoitetut varat vihreän rahoituksen tulevat vastuullisilta sijoittajilta, joille on merkityksellistä, että sijoitetuilla varoilla tuoton lisäksi vaikutetaan myös ilmastonmuutosta ehkäisevään toimintaan. Käytännössä vihreä rahoitus mahdollistaa vastuullisen sijoittamisen sekä kestävä kehityksen hankkeiden rahoittamisen yhdistämisen. Keskeiset kontekstisidonnaiset käsitteet erilaisine teoreettisine näkökulmineen auttavat tutkimusongelman ratkaisemisessa, koska nämä käsitteet

kytkettyvät oleellisesti toisiinsa ja jokainen yksittäinen käsite täydentää toinen toistaan. Tällöin keskeisten käsitteiden avulla on mahdollista tuottaa kattavampi ja monipuolisempi näkemys tutkittavasta ilmiöstä. Samalla käsitteet luovat vahvan yhtenäisen näkökulman tutkittavalle aiheelle ja auttavat ymmärtämään tutkittavaa ongelmaa. Teoriat tarjoavat kuitenkin vain mahdollisia selityksiä, joiden paikkansapitävyyttä on tarkasteltava tässä tutkielmassa erikseen empiirisen tutkimuksen keinoin.

1.4 Tutkielman rakenne

Tutkielma koostuu kahdeksasta pääluvusta. Johdannossa taustoitetaan tutkielmaa, kuvataan tutkittavaa ilmiötä ja asetetaan tutkielman tavoitteet ja rajoitukset, pohjustetaan teoreettista viitekehystä sekä selvitetään tutkielman rakenne. Tässä ensimmäisessä luvussa esitetään tutkimusongelma ja tutkielman tarkoitus. Johdattelun jälkeen luvut kahdesta neljään keskittyvät tutkielman kannalta relevantin teoreettisen viitekehysten tarkasteluun, joka koostuu keskeistä avainkäsitteistä. Teoriapohja rakentuu kestävän kehityksen, vastuullisen sijoittamisen ja vihreän rahoituksen ympärille. Toisessa luvussa käsitellään kestävää kehitystä, sen ulottuvuuksia, tavoitteita ja periaatteita. Kolmas luku liittyy vastuulliseen sijoittamiseen, sen tapoihin ja periaatteisiin. Neljännessä osiossa tarkastellaan vihreää rahoitusta sekä kuvataan lisäksi Kuntarahoitusta sekä vihreän rahoituksen kategorioita. Viidennessä luvussa käydään olennainen kirjallisuus läpi ja kuvataan aikaisempi tutkimustieto tutkittavasta aiheesta.

Kuudes luku käsittelee empiriaa ja tutkimusmenetelmiä. Ensin perustellaan tutkielman lähtökohdat ja menetelmälliset valinnat. Tämän jälkeen käydään läpi neljä vihreän rahoituksen tutkimuskohdetta sekä esitellään ja selvennetään empiirisen aineiston keruumenetelmä sekä analysointitapa. Seitsemäs luku keskittyy tutkielman keskeisiin tuloksiin, jotka ovat jaettu eri teemojen mukaan. Teemat pyrkivät vastaamaan tutkielman tutkimuskysymyksiin. Ensiksi tarkastellaan vihreää rahoitusta rahoitusvaihtoehtona, jonka jälkeen käsitellään vihreän rahoituksen käyttämistä. Toisessa osiossa jaetaan vihreän rahoituksen vaikutukset taloudellisiin ja imagollisiin vaikutuksiin sekä kestävään kehitykseen liittyviin vaikutuksiin. Lisäksi tuloksissa tarkastellaan muita haastattelussa esiin nousseita teemoja ja näiden tuloksia kuten arviointikriteereitä, päästökehitystä ja sijoittajamarkkinoiden vaikutuksia. Tutkielman viimeisessä, kahdeksannessa luvussa, tehdään päätelmiä aineistosta ja tuloksista, sekä pohditaan tutkielmaa kokonaisuutena. Tässä luvussa osoitetaan johtopäätöksiä ja suosituksia sekä arvioidaan tutkielman luotettavuutta ja pätevyyttä. Lopuksi esitellään vielä tutkielmasta esiin nousseita jatkotutkimusaiheita.

2 KESTÄVÄ KEHITYS

2.1 Kestävän kehityksen käsitteitä ja näkökulmia

Kestävyys ja kestävä kehitys ovat laajoja käsitteitä, joihin liittyy monia näkökulmia. Kestävällä kehityksellä tarkoitetaan Brundtlandin komission mukaan yhteiskunnan toimimista siten, ettei nykyinen tarpeiden tyydyttäminen vaaranna tulevien sukupolvien mahdollisuuksia tyydyttää omat tarpeensa (World Commission on Economic Development 1987). Käytännössä kestävä kehityksen päämääränä on turvata hyvinvointitarpeet sekä hyvät elämisen edellytykset niin nykyisille kuin tulevillekin sukupolville. Tällaisia osa-alueita ovat ruoantuotantoon, väestönkasvuun, biodiversiteetin säilymiseen, kestäviin energiamuotoihin, teollistumiseen sekä kaupungistumiseen liittyvät haasteet. Kestävässä kehityksessä on kyse samanaikaisesti sosiaalisesta oikeudenmukaisuudesta, ekologisesta kestävydestä sekä kestävästä taloudellisesta kehityksestä. (McKenzie 2004.) Näitä kolmea kestävä kehityksen näkökohtaa nimitetään myös kestävä kehityksen kolmeksi pilariksi.

Ympäristöä, sosiaalisia ja taloudellisia ulottuvuuksia pidetään myös yritysvastuun ulottuvuuksina, joita kutsutaan kolmoistilinpäätökseksi eli *triple bottom line* -kolmijaotteluksi (Elkington 1999). Elkington laajensi kestävä kehityksen mittaamista pelkkien taloudellisten mittareiden ulkopuolelle. Aiemmin mittaaminen oli liittynyt lähinnä arviointiin taloudellisista vaikutuksista, mutta Elkingtonin triple bottom line -käsitys monipuolisti organisaatioiden toiminnan vaikutuksien tarkastelun myös ympäristöllisiin ja sosiaalisiin. Triple bottom linen ulottuvuuksiin voidaan viitata käsitteellä 3P, jolla tarkoitetaan yhdistelmää *people, planet, profit*. Triple bottom line -ajattelussa kestävä kehityksen näkökohdat tuotiin liiketoiminnan suunnitteluun ja kirjanpitoikäntöön. Sen mukaan organisaatioiden sitoutumista kestäväan kehitykseen voidaan pitää niiden yritysvastuuna.

Elkingtonin triple bottom linen lähtökohtana on, että kestävyys on organisaatioiden 2000-luvun paradigma. Kestävyiden periaatteen mukaan tämän hetkiset teot eivät saa rajoittaa tulevien sukupolvien taloudellisia, ympäristöllisiä tai sosiaalisia mahdollisuuksia. Elkingtonin mukaan kestävä kehitys on potentiaalinen keino laaja-alaisen kansainvälisten ongelmien ratkaisemiseksi. Organisaatioiden kautta kulkeutuu kestävä kehityksen malli käytäntöön. (Elkington 1999, 20–21.) Avainasemassa on markkinat, jossa muutoksen yksi tärkein voima on ympäristölliset sääntelyt sekä asiakkaiden odotukset ympäristöystävällisestä toiminnasta. Kehityskulun tuloksena on voitot ja tappiot –ajattelun oheen syntynyt triple bottom line -tekijät.

(Elkington 1999, 44.) Tämän näkemyksen mukaan vihreä rahoitus on yksi nykyaikainen keino, jolla voi mahdollisesti saavuttaa kestävä kehityksen tavoitteita.

Littigin ja Griesslerin (2005) mukaan kestävä kehityksen näkökulma sisälsi alun perin ainoastaan ekologisen kestävyuden, sillä kehityksen perusehdoksi koettiin ekosysteemin toimivuuden säilyttäminen. Talouden ja sosiaalisen kestävyuden näkökulmat tulivat mukaan vasta kestävyyskeskustelujen laajentuessa 1990-luvulla. Nämä kolme kestävä kehityksen näkökohtaa nimettiin kestävä kehityksen kolmeksi pilariksi. Nykyisin kestävä kehitys on globaalisti, alueellisesti sekä paikallisesti yhteiskunnassa tapahtuvaa ohjattua muutosta, johon liittyy ekologisia, sosiaalisia ja kulttuurisia kuin taloudellisiakin näkökulmia tasapainottava kehitys. Tavoitteena on ihmisen, ympäristön ja talouden tasavertainen asema niin päätöksenteossa kuin kaikessa toiminnassa. (Ympäristöministeriö 2018.) Kunnat ovat avainasemassa kestävä kehityksen periaatteiden ja kansallisten tavoitteiden soveltamisessa paikallisiin erityispiirteisiin. Julkisissa investoinneissa kestävä kehitystä tuetaan esimerkiksi vähähiilisillä ja ympäristöystävällisillä hankkeilla (Kuittinen & le Roux 2017, 9).

Kestävälle kehitykselle ei ole olemassa yhtä yleisesti hyväksyttyä määritelmää vaan se on käsitteenä moniulotteinen, politisoitunut ja sisällöltään ajassa muuttuva. Sitä käytetään hyvin erilaisissa yhteyksissä ja merkityksillä. (Laine & Jokinen 2001, 53; Wolff 2004.) Käsitteen juuret ulottuvat 1960-luvulle, jolloin yleisemmin kiinnostuttiin ympäristöasioista. Kestävä kehitys esiteltiin vuonna 1987 Yhdistyneiden Kansakuntien Ympäristön ja kehityksen maailmankomission raportissa ”*Yhteinen tulevaisuutemme*”, mutta maailmanlaajuiseen tietoisuuteen se levisi varsinaisesti Rio de Janeirossa järjestetyn ympäristö- ja kehityskonferenssin jälkeen vuonna 1992. Tällöin hyväksyttiin Agenda 21 -toimintaohjelma, jossa päätettiin kansainvälisistä tavoitteista kestävä kehityksen edistämiseen sekä vahvistettiin Brundtlandin komission määritelmä kestävälle kehitykselle. Samalla kestävälle kehitykselle määriteltiin ekologiset, sosiaaliset ja kulttuuriset sekä taloudelliset ulottuvuudet ja suositeltiin paikallisten toimintaohjelmien laadintaa kunnille (Rouhinen 2014, 5).

Kestävään kehitykseen sisältyy myös kestävä kehityksen raportointi, joka mielletään sukulaisilmiöksi aiemmille käsitteille. Organisaatiot käyttävät kestävä kehityksen raportointia, koska he haluavat näyttäytyä legitiimeinä ja matkia muita (Atack 1999; Luoma-aho 2005). Toimintaympäristöstä ja ulkoapäin nousee myös painetta, joka saa organisaatiot toimimaan tietyllä tavalla kuten käyttämään vihreää rahoitusta kestäviin investointeihin. Lisäksi kuntalaki (410/2015, 1 §) edellyttää kunnilta jo kestävä kehityksen mukaista toimintaa,

sillä kun kunta järjestää kuntalaisille palveluita ja edistää heidän hyvinvointiaan sekä alueen elinvoimaisuutta, tulee se tehdä ympäristön ja luonnon kannalta kestävästi.

2.2 Kestävyyden ulottuvuudet

Kestävän kehityksen ulottuvuuksilla on erilaisia näkökulmia. Nämä näkökulmat vaikuttavat toisiinsa sekä luovat yhteisen perustan todelliselle kestävälle kehitykselle. Yksittäinen ulottuvuus ei johda todelliseen kestäväan kehitykseen. Usein kestävä kehitys (*sustainable development*) korvataan kestävyuden (*sustainability*) käsitteellä kansainvälisissä konteksteissa. Siksi ei ole täysin selvää, onko lopulta kyse kestävyydestä vai kehityksestä. Kehitys esimerkiksi saatetaan tulkita jatkuvaksi, loputtomaksi kasvuksi, joka jättää huomioimatta maapallon luonnonvarojen ja kantokyvyn rajoja.

Heikko ja vahva kestävyys

Kestävyyttä voidaan laadultaan pitää *heikkona* tai *vahvana*. Kestäväan kehitykseen liittyy keskeinen kysymys, miten kestävan kehityksen eri näkökohdat liittyvät toisiinsa. Vahvan ja heikon kestävyuden käsitteet edustavat kahta vastakkaista loppua kestävyuden ulottuvuudessa. Vahva kestävyys pitää kestävan kehityksen kolmea pilaria korvaamattomina, joten luonnonvarojen ehtymistä ei voida korvata esimerkiksi investoinneilla sosiaaliseen hyvinvointiin. Heikon kestävyuden mukaan kestävyuden eri pilarit ovat korvattavia. Heikon kestävyuden mukaan hyvinvoinnin kokonaismäärä pysyy samana ja on kestävä, jos muiden pilarien väheneminen korvataan muiden resurssien kasvulla. (Eriksson & Andersson 2010, 17.) Vahva kestävyys vaatisi pidättäytymistä kaikesta luontopääomaa heikentävästä tai vähentävästä taloudellisesta toiminnasta. Tämä tarkoittaa aineellisen kulutuksen, tuotannon sekä talouden kasvun taantumista. Tuotantoa ja kulutusta korostavassa taloudessa tyydytään useimmiten heikkoon kestävyuteen. Toisaalta vahvan kestävyuden tavoitteessa ei voida säilyttää kaikkea luontopääomaa koskemattomana ja lisäksi tiettyjä luontopääomia tarvitaan välttämättä muiden pääomalajien tuotannossa. (Neumayer 2010.)

Ulottuvuudet voidaan jakaa joko kolmeen tai neljään osa-alueeseen riippuen siitä, sidotaanko sosiaaliset ja kulttuurilliset ulottuvuudet yhteen vai tarkastellaanko niitä erillisinä. Käytännössä eri ulottuvuudet kietoutuvat toisiinsa, minkä vuoksi kestävan kehityksen tulkinta on moniulotteista. Ulottuvuuksia ovat taloudellinen, ekologinen, sosiaalinen ja kulttuurillinen kestävyys.

Taloudellinen kestävyys

Taloudellisella kestävyydellä viitataan vaurauden luomiseen eri yhteiskuntaluokille ja taloudellisen toiminnan kustannustehokkuuteen. Taloudellisessa kestävyudessa pyritään laadulliseen ja sisällöllisesti tasapainoiseen kasvuun, joka ei pohjautu pitkällä aikavälillä varantojen hävittämiseen tai velkaantumiseen. Taloudellinen kestävä kehitys yrittää taata elinkeinoelämän sekä luonnon yhdenmukaisen kehittymisen varmistamalla luonnonvarojen tehokkaan ja kestävä käytön huolehtimalla jätteiden oikeanlaisesta käsittelystä. Konkreettinen esimerkki taloudellisesta kestävä kehityksen toiminnasta on kierrätys, mutta tuotteiden pitkä käyttöikä sekä tuotannon energiatehokkuus toteuttavat myös taloudellista kestävä kehitystä. Ilmastomuutos on puolestaan varoittava esimerkki taloudellisen kestävä kehityksen haasteista. (Kestävä kehitys 2018; YK-liitto 2018b.)

Kestävä talous pyrkii auttamaan yhteiskuntaa kohtaamaan taloudelliset, sosiaaliset ja ekologiset haasteet sekä sopeutumaan globalisoituvaan talouteen. Kiertotaloudella pyritään vastaamaan kestävä talouden ja ekologisuuden haasteisiin. Kestävä talous on tarpeellinen yhteiskunnan olennaisille prosesseille, sillä pitkäjänteisesti tähtäävä talouspolitiikka mahdollistaa otolliset olosuhteet kansallisen hyvinvoinnin vaalimiselle sekä kehittymiselle. Kestävällä pohjalla oleva talous auttaa kohtaamaan uusia haasteita, kuten väestön ikääntymisestä aiheutuvia kasvavia sosiaaliturva- ja terveysmenoja. (Kestävä kehitys 2018.)

Sosiaalinen kestävyys

Sosiaalinen kestävyys pohjautuu kestäväan talouteen. Sosiaalista kestävyyttä vaalivat toiminnot lievittävät sellaisia vaikeuksia, joita nopeasti muuttuvassa maailmantaloudessa saattaa syntyä. Sosiaalisen kestävyuden tavoitteena on ihmisoikeuksien kunnioittaminen, yhtäläiset mahdollisuudet kaikille yhteiskunnan jäsenille sekä inhimillisen hyvinvoinnin jatkuminen sukupolvelta toiselle. Tämä edellyttää hyötyjen tasapuolista jakamista ja köyhyyden vähentämistä. Lisäksi painotetaan paikallisyhteisöjä ylläpitävinä ja vahvistavina järjestelminä, erilaisten kulttuurien arvostamista sekä kaikenlaisen hyväksikäytön ehkäisemistä. (Kestävä kehitys 2018.)

Sosiaalisen kestävä kehityksen juuret ovat ihmiskeskeisessä maailmankäsityksessä kuten, yksilön perusoikeuksissa sekä ihmisarvossa. Sosiaalisen kestävä kehityksen perustehtävänä on turvata jokaiselle riittävä toimeentulo, tasa-arvo sekä perusoikeudet. Sosiaalisessa kestävyudessa on kysymys yhteisesti jaetuista arvoista, ihmisoikeuksien kunnioittamisesta

ja kehityksen tuomien hyötyjen jakamisesta tasapuolisesti kaikkien valtioiden sekä kansalaisten kesken. Mahdollisuus koulutukseen sekä perusterveydenhuoltoon ovat keskeisessä osassa sosiaalista tasa-arvoa. Nämä osa-alueet ovat yhä vakavia ongelmia erityisesti köyhimmissä maissa. Köyhyyttä voidaan pitää yhtenä sosiaalisen kestävän kehityksen suurimmista haasteista. Köyhyyden syitä on erilaisia, joista kehitysmaiden väestönkasvu on haastavin. Eriarvoisuuteen liittyvät ongelmat koskevat myös teollistuneita maita. Käytännössä sosiaalinen kestävyys ilmenee inhimillisenä pääomana tai sen puuttumisena. (Littig & Griessler 2005, 68–69.)

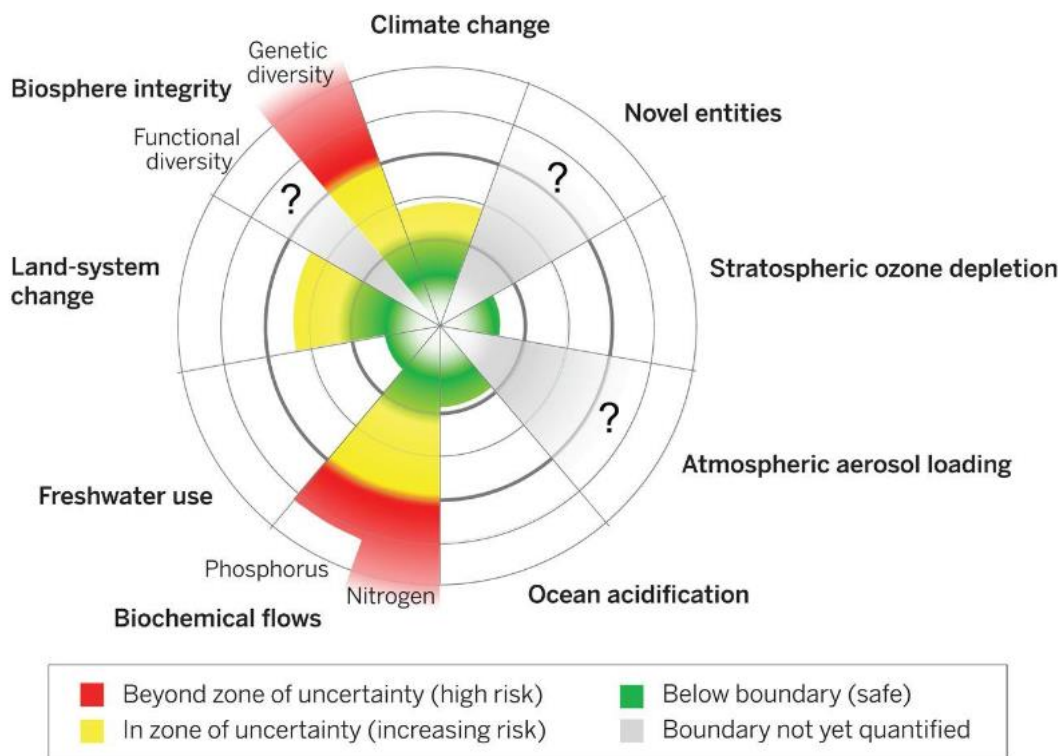
Sosiaalisen kestävyys haasteet ovat eri maissa erilaisia riippuen siitä, miten kehittynyt yhteiskuntajärjestelmä maassa vallitsee (Murphy 2012, 16). Suomessa sosiaalisen kestävän kehityksen vaativimmat haasteet liittyvät työttömyyteen ja syrjäytymiseen. Nämä aiheuttavat korkeita kuluja valtiolle ja ovat sen vuoksi myös taloudellisen kestävän kehityksen ongelmia (YK-liitto 2018a). Sosiaalinen kestävä kehitys on läsnä melkein kaikissa kestävän kehityksen muodoissa, sillä sosiaalinen kestävyys liittyy ihmisten perustarpeiden täyttämiseen, ihmisen ja luonnon väliseen suhteeseen tai elämänlaatuun, ihmissuhteisiin sekä henkiseen kasvuun. (Vallance, Perkins & Dixon 2011, 342.)

Ekologinen kestävyys

Ekologinen kestävyys edellyttää varovaisuusperiaatteen noudattamista, jolloin ympäristön tilan heikkenemistä estävien toimien lykkäämistä ei voi perustella täyden tieteellisen näytön puuttumisella. On arvioitava riskit, haitat ja kustannukset ennen toimiin ryhtymistä. Muita merkittäviä periaatteita ovat haittojen synnyn ennalta ehkäiseminen sekä haittojen torjuminen niiden syntyä lähteillä. Lisäksi haittojen kustannukset pyritään perimään mahdollisuuksien mukaan niiden aiheuttajalta (Kestävä kehitys 2018.)

Tunnetuin ja mahdollisesti myös tutkituin kestävän kehityksen osa-alue on ekologinen näkökulma. Ekologisella kestävyydellä tarkoitetaan resurssien suojelua ja hallintaa. Tällaisia resursseja ovat esimerkiksi ei-uusiutuvat ja ympäristön hyvinvointia ylläpitävät voimavarat. Tähän sisältyvät maan ja veden saasteiden minimoiminen sekä biodiversiteetin ja luonnon suojeleminen. Ekologisella kestävyydellä pyritään turvaamaan biologisen monimuotoisuuden säilyttäminen, ekosysteemien toimivuus ja luonnonvarojen kestävä käyttö. Kansallisten toimien lisäksi kansainvälinen yhteistyö on keskeisessä roolissa pyrittäessä ekologiseen kestävyYTEEN. (Kestävä kehitys 2018.)

Ekologista kestäväää kehitystä tarkasteltaessa, nousee esiin planeetan rajat ja kynnyksarvot (Kuvio 2). Tutkijat ovat tunnistaneeet yhdeksän keskeistä eri maapallon ekosysteemiä uhkaavaa ympäristöhaastetta, joista typen ja fosforin kierron (*Biochemical flows*) sekä biodiversiteetin häviämisen (*Biosphere integrity*) on todettu olevan jo kestävyiden rajojen ulkopuolella. Näiden lisäksi maankäytön muutokset (*Land-system change*) sekä ilmastonmuutos (*Climate change*) ovat likimain kestävyiden riskirajoilla. Tutkijat ovat myös havainneet alueellisia kriisipesäkkeitä, joissa esimerkiksi makean veden saatavuus (*Fresh water use*), meren happamoituminen (*Ocean acidification*) sekä stratosfäärin otsonikerroksen ehtyminen (*Stratospheric ozone depletion*) saattavat aiheuttaa tulevaisuudessa vakavia ja laajentuvia maailmanlaajuisia haasteita, mikäli alueellisiin ongelmiin ei puututa ripeästi. Toisaalta tutkijat eivät ole saaneet planeetan kolmesta aihealueesta vielä riittävästi tietoa, jotta voitaisiin arvioida, kuinka kriittisessä vaiheessa nämä ympäristöhaasteet ovat. Nämä osa-alueet liittyvät toiminnalliseen monimuotoisuuteen (*Functional diversity*), uudenlaisiin kokonaisuuksiin (*Novel entities*) sekä ilmakehän aerosolikuormitukseen (*Atmospheric aerosol loading*). (Steffen ym. 2015, 736.)



Kuvio 2. Planeetan rajat –yhdeksän ympäristöhaastetta (Steffen ym. 2015, 736)

Kulttuurinen kestävyys

Kulttuurisen kestävän kehityksen määritelmä ei ole kovin selkeä, sillä kulttuuri itsessään koostuu monien asioiden yhteisvaikutuksesta. Kulttuurinen kestävyys liittyy usein osaksi sosiaalista ulottuvuutta, mutta erillisenä osa-alueena tarkasteltaessa, sillä tarkoitetaan lähinnä oman ja toisten kulttuurien tuntemista sekä kunnioittamista, millä edistetään kulttuurien välistä kanssakäymistä. (Hall 2011, 651; Ympäristöministeriö 2018.)

Kestävään kehitykseen vaikuttaa keskeisesti se, miten maan asukkaiden hyvinvointia voidaan edistää taloudellisella ja muulla yhteiskunnan kehityksellä. Ekologisen kestävyys edistämiseksi ja sen yhteiskunnalliselle hyväksyttävyydelle yhtenä tärkeänä edellytyksenä on kansalaisten perushyvinvointi. (Kestävä kehitys 2018.)

Kestävä kehitys kunnissa

Eri tahot määrittelevät kestävän kehityksen omista lähtökohdistaan. Kunnissa kestävää kehitystä tarkastellaan paikallisesta näkökulmasta, jolloin kunnat itse päättävät kestävän kehityksen merkityksen sekä sen, miten kunnassa toimitaan kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti. Kuviossa 3 eritellään kuntien kestävän kehityksen osa-alueet (*ekologinen, taloudellinen, sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys*) sekä niiden keskeiset sisällöt.



Kuvio 3. Kunnan kestävän kehityksen ulottuvuudet (Korkiakoski 2014, 7)

2.3 Kestävän kehityksen tavoitteet

Vuonna 2000 Yhdistyneiden kansakuntien (myöhemmin YK) jäsenvaltiot määrittivät kahdeksan vuosituhattavoitetta, joiden saavuttaminen toteutettiin vuoteen 2015 mennessä. Sopimus vuosituhattavoitteista (*Millennium Development Goals, MDG*) oli merkittävä YK:n jäsenmaiden, YK-järjestöjen sekä kansainvälisten rahoituslaitosten kesken kansainvälisestä yhteistyöstä. Asetettujen vuosituhattavoitteiden avulla miljoonien ihmisten elämä, puhtaan veden saatavuus ja slummeissa asuvien elinolosuhteet ovat parantuneet sekä äärimmäisen köyhyyden puolittaminen on edennyt. Lisäksi yhtä monet tytöt ja pojat aloittavat peruskoulun. Edistys on kuitenkin ollut epätasaista eikä kaikkia tavoitteita ole saavutettu ajoissa. Vuosituhattavoitteet ovat olleet silti myönteinen perusta uudelle kestävän kehityksen toimintaohjelmalle.

YK:n jäsenmaat sopivat vuoden 2015 yleiskokouksessa uudesta kestävän kehityksen toimintaohjelmasta ja tavoitteista. Näiden tarkoituksena on ohjata kestävän kehityksen edistämistä vuosina 2016–2030. Kestävän kehityksen tavoitteet (*Sustainable development goals, SDG*) eli Agenda 2030 on 193 valtion yhdessä hyväksymä maailmanlaajuinen viitekehys kestävän kehityksen saavuttamiseksi. Agenda 2030:llä on yhteensä 17 päätavoitetta ja 169 alatavoitetta, joissa huomioidaan kestävän kehityksen kaikki ulottuvuudet. Tavoitteena on poistaa äärimmäinen köyhyys maailmasta sekä turvata ympäristön hyvinvointi kestävällä tavalla. Kansallisilla hallituksilla on päävastuu toimenpiteiden toteuttamisesta, mutta monet tärkeät päätökset ja toimenpiteet tehdään kuntatasolla. (Deloitte 2018.)

Erona vuosituhattavoitteisiin verrattuna on tavoitteiden universaalisuus. Uudet kestävän kehityksen tavoitteet koskettavat kaikkia maita, niin teollisuus- kuin kehitysmaita. Kaikkien maailman valtioiden tulee sitoutua ponnistelemaan tavoitteiden hyväksi, jotta uudet kehitystavoitteet voidaan saavuttaa. Rikkailta ja keskituloisilta mailta vaaditaan esimerkiksi tuloerojen kaventamista, päästöjen vähentämistä sekä luonnonsuojelua. Kestävän kehityksen saavuttamiseksi kaikki osa-alueet tulee huomioida ja hahmottaa kokonaisuutena. Tämän vuoksi ei tulisi eritellä esimerkiksi planeetan rajoja (Kuvio 2, s. 13), ilmastonmuutosta, konflikteja tai taloudellista kehitystä vaan huomioida kaikki haasteet kokonaisuutena ja maailmanlaajuisena. Tällä hetkellä äärimmäinen rikkaus ja vauraus keskittyvät harvalukuiselle eliitille. Tämä lisää eriarvoisuutta sekä estää tasa-arvoisen ja vaakaan kehityksen. Kestävän kehityksen yhtenä tavoitteena onkin varallisuuserojen tasoittaminen ja siten eriarvoisuuden lieventäminen sekä erityisesti äärimmäisen köyhyyden vähentäminen. (Kestävä kehitys 2018; YK-liitto 2018a.)

Kestävän kehityksen tavoitteissa on pyritty huomioimaan yhteistyön ja ihmisoikeuksien merkitys. Tavoitteiden suunnittelussa ja saavuttamisessa tulisi kuunnella ja osallistaa kaikkia kansalaisia. Tämä tarkoittaa niin nuoria, heikoimmissa asemissa olevia kuin kansalaisjärjestöjä. Tavoitteiden edistymistä valvotaan ja arvioidaan vuosittaisessa YK:n kestävän kehityksen korkean tason poliittisessa foorumissa (*High-level Political Forum, HLPF*). Foorumi seuraa kestävän kehityksen toimintaohjelman Agenda 2030:n toimeenpanoa. Kehityksen tavoitteita on kritisoitu esimerkiksi konkretian puutteesta, tavoitteiden määrästä sekä selvien seuranta- ja vastuumekanismien puutteellisuudesta kansainvälisen verotuksen ja sen valvonnan suhteen. (YK-liitto 2018a.)

Agenda 2030 kestävän kehityksen universaalit tavoitteet on tarkoitus saavuttaa vuoteen 2030 mennessä (Kestävä kehitys 2018). Nämä 17 päätavoitetta ovat:

1. *Ei köyhyyttä.* Köyhyyden poistaminen sen kaikissa muodoissa kaikkialta.
2. *Ei nälkää.* Nälän poistaminen, ruokaturvan saavuttaminen, ravitsemuksen parantaminen ja kestävän maatalouden edistäminen.
3. *Terveyttä ja hyvinvointia.* Taata terveellinen elämä ja hyvinvointi kaiken ikäisille.
4. *Hyvä koulutus.* Taata kaikille avoin, tasa-arvoinen ja laadukas koulutus sekä elinikäiset oppimismahdollisuudet.
5. *Sukupuolten tasa-arvo.* Saavuttaa sukupuolten välinen tasa-arvo ja vahvistaa naisten sekä tyttöjen oikeuksia ja mahdollisuuksia.
6. *Puhdas vesi ja sanitaatio.* Varmistaa veden saanti ja kestävä käyttö sekä sanitaatio kaikille.
7. *Edullista ja puhdasta energiaa.* Varmistaa edullinen, luotettava, kestävä ja uudenaikainen energia kaikille.
8. *Ihmisarvoista työtä ja talouskasvua.* Edistää kaikkia koskevaa kestävää talouskasvua, tuottavaa työllisyyttä sekä säällisiä työpaikkoja.
9. *Kestävää teollisuutta, innovaatioita ja infrastruktuureja.* Rakentaa kestävää infrastruktuuria sekä edistää kestävää teollisuutta ja innovaatioita.
10. *Eriarvoisuuden vähentäminen.* Vähentää eriarvoisuutta maiden sisällä ja niiden välillä.
11. *Kestävät kaupungit ja yhteisöt.* Taata turvalliset ja kestävät kaupungit sekä asuinyhdyskunnat.
12. *Vastuullista kuluttamista.* Varmistaa kulutus- ja tuotantotapojen kestävyys.
13. *Ilmastotekoja.* Toimia kiireellisesti ilmastonmuutosta ja sen vaikutuksia vastaan.
14. *Vedenalainen elämä.* Säilyttää meret ja merten tarjoamat luonnonvarat sekä edistää niiden kestävää käyttöä.
15. *Maanpäällinen elämä.* Suojella maaekosysteemejä, palauttaa niitä ennalleen ja edistää niiden kestävää käyttöä; edistää metsien kestävää käyttöä; taistella aavikoitumista vastaan; pysäyttää maaperän köyhtyminen ja luonnon monimuotoisuuden häviäminen.
16. *Rauha, oikeudenmukaisuus ja hyvä hallinto.* Edistää rauhanomaisia yhteiskuntia ja taata kaikille pääsy oikeuspalveluiden pariin; rakentaa tehokkaita ja vastuullisia instituutioita kaikilla tasoilla.
17. *Yhteistyö ja kumppanuus.* Tukea vahvemmin kestävän kehityksen toimeenpanoa ja globaalia kumppanuutta.

Näistä YK:n kestävän kehityksen tavoitteista on tullut tärkeä suunnannäyttävä pohjoismaisille kunnille. Tavoitteet nähdään erityisesti ponnahduslautana uusien ratkaisujen kehittämiseksi, erilaisille yhteistyömahdollisuuksille ja ymmärryksen lisäämiselle yhteiskunnassa. Kunnat ovat hyödyntäneet YK:n kestävän kehityksen tavoitteita heikommin Suomessa kuin muissa Pohjoismaissa. Suomessa tarvitaan lisää tahtoa tuoda tavoitteet osaksi kuntien paikallista toimintasuunnitelmaa. Tutkimuslaitos Deloitte (2018) mukaan suomalaisille kunnilla riittää kirittävää tavoitteisiin. Muualla Pohjoismaissa ymmärretään paremmin, että globaali ympäristö vaatii yhteisen kielen.

Suomessa kunnat keskittyvät usein omiin kansallisiin hankkeisiinsa. Suurimmalla osalla kunnista on ohjelmia, joiden tarkoituksena on tukea kestävää kehitystä, mutta nämä jäävät helposti omiksi irrallisiksi toimenpiteiksi. Suomessa kunnat eivät vielä osaa hyödyntää kunnolla Agenda 2030 -viitekehystä. YK:n kestävän kehityksen tavoitteet luovat vahvan viitekehityksen, jonka merkitys kasvaa maailmanlaajuisesti vuosi vuodelta. Suomalaiset kunnat voisivat saada etua sen hyödyntämisestä: selkeät tavoitteet auttavat kuntia seuraamaan omien tavoitteiden kehitystä ja kansainvälisille sijoittajille sen käyttäminen tekee suomalaisesta kuntasektorista kiinnostavamman sijoituskohteen. (Deloitte 2018.)

Kuntarahoituksen vihreällä rahoituksella pyritään vaikuttamaan erityisesti seuraaviin kestävän kehityksen tavoitteisiin: Puhdas vesi ja sanitaatio, edullista ja puhdasta energiaa, kestävää teollisuutta, innovaatioita ja infrastruktuureja, kestävät kaupungit ja yhteisöt, ilmastoteot sekä vedenalainen elämä. (Kuntarahoitus 2019a, 3.) Näiden pohjalta on luotu vihreän rahoituksen kategoriat, joita tarkastellaan tarkemmin luvussa neljä (4.1.2).

Euroopan unioni ja hallitukset ympäri maailman ovat sitoutuneet Pariisin ilmastopöytäkirjaan ja Yhdistyneiden kansakuntien kestävän kehityksen Agenda 2030 -toimintaohjelmaan. Nykyinen investointitaso ei kuitenkaan riitä tukemaan ympäristön kannalta kestävää talousjärjestelmää, jolla pyritään torjumaan ilmastomuutosta sekä luonnonvarojen ehtymistä. Euroopan komission mukaan tavoitteita tukeviin sijoituksiin tulisi kohdentaa vuosittain 180 miljardia euroa nykyistä enemmän, jotta Pariisin ilmastopöytäkirjan tavoitteet saavutettaisiin. Tällaisen rahoitusvajeen kattaminen kestävän kasvun tukemiseksi vaatii niin julkisia toimia kuin yksityistä varallisuutta entistä enemmän. Euroopan komissio antoi kestävän kasvun rahoitukseen liittyvän toimintasuunnitelman pohjalta toukokuussa 2018 ehdotuksia, joilla pyritään pienentämään Euroopan unionin ympäristöjalanjälkeä sekä lujittamaan Euroopan unionin talouden kestävyyttä ja kilpailukykyä. Ehdotuksilla painotetaan esimerkiksi

ympäristömyötäisten investointien sekä investointituotteiden yhteisten määritelmien ja standardien kehittämistä. Ehdotetun kriteeristön tarkoituksena on helpottaa sijoittajaa valitsemaan kestäviä sijoituskohteita sekä yhdenmukaistaa kestävien sijoitusten vaatimuksia markkinoilla. Lisäksi ehdotuksilla pyritään lisäämään avoimia ja vertailukelpoisia tietoja ympäristömyönteisistä investointimahdollisuuksista sekä ympäristöön ja ilmastoon liittyvistä riskeistä. Ehdotuksissa korostetaan myös mahdollisuuksia sisällyttää kestävyysnäkökulmia sekä rahoituslaitosten että rahoitusvalvonnan työhön. (Sundtoft 2018, 29; Valtiovarainministeriö 2018.)

2.4 Kestävän kehityksen periaatteet

YK:n kestävän kehityksen komissio (*Commission on Sustainable Development, CSD*) perustettiin Agendan tavoitteiden toteuttamisen valvomiseksi. YK:n kestävän kehityksen komissio on asettanut kestäväälle kehitykselle viisi pääperiaatetta. Ensimmäinen periaate liittyy siihen, että kaikkien tulee elää niissä olemassa olevissa rajoissa, mitä ympäristö meille antaa. Tämä tarkoittaa sitä, että planeettamme voimavaroja sekä biodiversiteettiä eli monimuotoisuutta tulee kunnioittaa. Lisäksi olemassa olevaa ympäristöä tulee parantaa niin, että myös tulevat sukupolvet voivat nauttia sen antimista. Kestävä kehitys ei ole kuitenkaan vain ympäristöstä huolehtimista, sillä esimerkiksi toisen periaatteen mukaan tulee edistää ja kehittää vahvaa, terveellistä ja oikeudenmukaista yhteisöä, jossa kaikkien tarpeet tyydytetään ympäristön kannalta kestävästi. (Sustainable Development Commission 2011, 7.)

Kolmas YK:n kestävän kehityksen komission asettama periaate liittyy kestävä talouden saavuttamiseen. Tavoitteena on luoda vahva, vakaa ja kestävä talous, jonka tarkoituksena on tarjota vaurautta ja mahdollisuuksia kaikille. Ympäristö- ja sosiaalimaksut lankeavat ”saastuttajille”, jotka laiminlyövät ympäristöä. Neljäs periaate viittaa tieteen vastuulliseen käyttöön ja viides periaate koskee hyvää yhteiskunnan johtamistapaa, jossa arvostetaan ihmisten luovuutta ja erilaisuutta. Näihin periaatteisiin on mahdollista päästä pienin askelin, tekemällä asioita yhdessä. (Sustainable Development Commission 2011, 7.)

3 VASTUULLINEN SJOITTAMINEN

Vastuullisen sijoittamisen tavoitteena on tuottaa parempia pitkäaikaisia tuottoja sekä hyödyttää yhteiskuntaa vaikuttamalla yhtiöiden vastuulliseen toimintaan (Eurosif 2016, 9). Vastuullinen sijoittaminen (*Responsible Investment, RI*) tarkoittaa, että sijoituspäätöksissä huomioidaan taloudellisten näkökohtien lisäksi myös ympäristön, sosiaalisen vastuun ja hyvän hallinnon näkökulmat eli ESG-asiat, *Environment, Social & Governance* (Reichelt 2010, 2). Ympäristöasiat pitävät sisällään esimerkiksi hiilidioksidipäästöt, sekä veden ja energian käytön, kun taas sosiaaliin tekijöihin lasketaan kuuluvaksi muun muassa tuotteiden turvallisuus, terveellisyys, ihmisystävällisyys ja reilun kaupan periaatteet. Hallintotapaan liittyviä asioita ovat puolestaan avainhenkilöiden korruptio, lahjonta ja riippumattomuus sekä osakkeenomistajien aktiivisuus ja aseman turvaaminen. (Przychodzen, Gmez-Bezares, Przychodzen ja Larreina 2016, 2). Vuonna 2004 Yhdistyneet kansakunnat ottivat ensimmäisenä termin ESG käyttöön. Tätä aiemmin eettiset tekijät kuten lapsityövoiman käyttö, ihmisoikeuksien loukkaukset, epäinhimilliset eläinkokeilut, aseiden valmistus ja jakelu sekä poliittisten sortoalueiden tukeminen, olivat korvanneet hallintotapa-asiat. (OECD 2007, 4.)

Vastuullisen sijoittamisen suosio on kasvanut huomattavasti vuodesta 2006 lähtien, jolloin julkaistiin YK:n laatimat vastuullisen sijoittamisen periaatteet, United Nations Principles for Responsible Investment (*UN PRI*). Muuttuneet kulutustottumukset sekä lisääntynyt kiinnostus yritys vastuuseen ovat vaikuttaneet erityisesti suosion kasvuun. Lisäksi riskienhallinta, maine ja toimintaympäristön paine ovat vahvistaneet vastuullisen sijoittamisen tarvetta. (Hyrskke, Lönnroth. Savilaakso & Sievänen 2012.) Yhä useampaa sijoittajaa kiinnostaa, mihin hänen sijoittamansa rahat menevät. Sijoittajilla on valtaa vaikuttaa asioihin. Jos sijoittajat sijoituksillaan ilmaisevat haluavansa organisaatioilta yhä vastuullisempaa toimintaa, organisaatioilla on suuri paine myös muuttaa toimintatapojaan sijoittajien tahdon mukaiseksi. Vastuullisella sijoittajalla voi olla erilaisia, rinnakkaisia syitä sijoittaa vastuullisesti. Motiivit voivat kytkeytyä laaja-alaisempaan riskienhallintaan sekä sijoitustuottojen varmistamiseen. Vastuullinen sijoittaja saattaa ESG-asioiden huomioimisella hakea yhteiskunnallista hyväksyttävyyttä omalle toiminnalleen. Lisäksi sidosryhmien odotuksilla on merkitystä, ja useimmat sijoittajat huolehtivat brändiarvostaan sekä valmistautumisestaan viranomaisten tuleviin vaatimuksiin. (Finsif 2018.)

3.1 Vastuullisen sijoittamisen kehittyminen ja käsitteet

Ajatus kestävästä, vastuullisesta sijoittamisesta syntyi noin parikymmentä vuotta sitten, kun yritysten väärinkäytökset (*Enron, Parmalat, Tyco & WorldCom*) nousivat mediassa otsikoihin. Yritysskandaaleista aiheutui muun muassa negatiivisia vaikutuksia ympäristölle, taloudellisia tappioita ja mainehaittoja. Sijoittajat alkoivat vältellä arvaamattomia yllätyksiä ja vaativat avoimuutta yrityksiltä. Muutoksen vaikutuksesta vastuullisuudesta tuli osa sijoitusten riskienhallintaa. Euroopan unionin tasolla ilmiö lähti kuitenkin liikkeelle vasta vuoden 2008 finanssikriisin jälkeen. Sijoittajat ja viranomaiset havahtuivat huomaamaan, millaista vahinkoa läpinäkymättömyyden, liian monimutkaisten sijoitustuotteiden sekä talouden laskusuhdanteen yhdistelmä voi saada aikaan. (OP. media 2018b.)

Vastuullisen sijoittamisen edeltäjänä pidetään eettistä sijoittamista. Eettinen sijoittaminen on sijoitustoimintaa, jossa sijoituskohteiden valintaa ohjaavat sijoittajan omat arvot ja sijoitustuotot ovat toissijaisia. Eettinen sijoittaminen ei kuitenkaan ole hyväntekeväisyyttä vaan toiminnalla haetaan tuottoa. Eettisessä sijoittamisessa vältetään sijoittamista tietyille toimialoille kuten aseisiin, tupakkaan, alkoholiin, aikuisviihteeseen ja uhkapeleihin. Toisaalta jotkin sijoittajat haluavat tuoda omia arvojaan esille, jolloin voidaan välttää sijoittamista muun muassa lääketeollisuuteen (*e-pillerit*), ruokateollisuuteen (*sianliha*) tai rahoitusyhtiöihin (*koron maksu*) ja suosia positiivista arvottamista.

Ensimmäisinä eettisinä sijoittajina pidetään 1600-luvun lopun kveekareita, jotka vastustivat orjuutta välttämällä sokeria ja myöhemmin myös alkoholia ja asepteollisuutta. Ensimmäinen eettinen rahasto, Friends Provident -rahasto, perustettiin kuitenkin vasta vuonna 1983 Isossa-Britanniassa. Sen juuret ovat kveekarien perustamassa henkivakuutusyhtiössä. Ennen nykyistä vastuullisen sijoittamisen muotoa, useissa maissa kirkko ja muut uskonnolliset yhteisöt laativat eettisyyden ohjeistuksia, joissa pyrittiin luomaan väkivallan vastaista ja rauhaa korostavaa ajatusmaailmaa. Vuonna 1999 Suomen evankelisluterilainen kirkko julkaisi omat eettisen sijoittamisen ohjeensa sekä Gyllenbergin rahastoyhtiö perusti ensimmäisen eettisen rahaston Suomessa, Forum -rahaston. (Hyrskke, Lönnroth, Savilaakso & Sievänen 2012, 17-18.)

Eettinen sijoittaminen on vahvinta maissa, joissa vahva, yhteiseen uskoon perustuva yhteisöllinen sijoittajatausta. Näin on esimerkiksi Yhdysvalloissa ja Isossa-Britanniassa. Erityisesti Yhdysvalloissa on vieläkin eettisen sijoittamisen perinne voimissaan, vaikka monessa muussa maassa on siirrytty enemmän vastuulliseen sijoittamiseen. Osa ei-uskonnollisista eläkesijoittajista pohjoismaissa, kuten Eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen,

ruotsalaiset AP-rahastot ja Norjan valtion eläkerahasto, alkoivat 1990-luvun lopusta lähtien noudattamaan lainsäädännön lisäksi myös kansainvälisiä normeja kuten perusoikeuksia, ympäristön kunnioittamista ja työelämän sääntöjä. (Hyske, Lönnroth, Savilaakso & Sievänen 2012, 18-19.)

Vastuullisessa sijoittamisessa ESG-asiat yhdistetään sijoitusprosessiin ja omistajakäytäntöihin, jotta nämä edistäisivät sijoitussalkun tuotto- ja riskiprofiilia. Vastuullisessa sijoittamisessa tuoton rinnalla sijoituksen kvalitatiivinen puoli korostuu aikaisempaa enemmän. Vastuulliset sijoitushankkeet ovat haluttuja ja niiden kysyntä kasvaa. Vastuullinen sijoittaminen on muuttunut ajan saatossa ja nykymuotoiseen vastuulliseen sijoittamiseen viitataan useimmiten tarkoitettaessa 1960-luvun jälkeistä aikaa (Schueth 2003). Vastuullinen sijoittaminen terminä otettiin käyttöön Suomessa vasta YK:n julkaisemien periaatteiden jälkeen vuonna 2006 (Hyske, Lönnroth, Savilaakso & Sievänen 2012, 21).

Ritan, Scholtensin ja Sieväsen (2013) mukaan vastuulliseen sijoittamiseen liittyvät läheisesti termit eettinen sijoittaminen (*EI, ethical investment*), sosiaalisesti vastuullinen sijoittaminen (*SRI, socially responsible investment*) sekä kestävä sijoittaminen (*SI, sustainable investment*). (Lledo 2014.) Vastuullinen sijoittaminen on myös sijoittamistyyli, johon sisältyy yhteiskunnan, ympäristön ja eettisten seurausten arviointia. Tyyliä voivat olla eettistä sijoittamista (*ethical investing*), arvoperusteista sijoittamista (*value-based investing*), kestävä sijoittamista (*sustainable investing*), vaikutuspohjaista sijoittamista (*impact investing*) tai vastuullista sijoittamista (*responsible investing*). Yhteistä näille osittain päällekkäisille tyyliä on, että sijoitustoiminnassa otetaan huomioon *non-financial* tekijöitä eli huomioidaan muita kuin taloudellisia tekijöitä. (Blowfield & Murray 2011.)

Vastuulliseen sijoittamiseen liittyvät käsitteet *positiivinen* ja *negatiivinen seulonta*, joita kutsutaan myös nimellä positiiviset ja negatiiviset kriteerit. Nämä termit edustavat kahta erilaista sijoitusstrategiaa, joilla valitaan potentiaalisia sijoituskohteita ja tehdään sijoituspäätöksiä. Negatiivisessa seulonnassa vältetään sijoittamasta epäeettisiin yhtiöihin. Epäeettisten yhtiöiden toimintaan voi sisältyä lapsityövoiman käyttöä, työntekijöiden kaltoinkohtelua, aseellisuutta tai ympäristökatastrofeja. Negatiivisen seulonnan synonyymeja ovat negatiiviset kriteerit ja poissulkeminen. Negatiivinen seulonta on perinteinen ja helppo tapa sijoittaa vastuullisesti. Positiivisessa seulonnassa sijoitetaan yrityksiin, jotka ajavat yhteistä hyvää ja ovat liiketoimintansa kautta sitoutuneita vastuullisuuden periaatteisiin. (Blowfield & Murray 2011.)

3.2 Vastuullisen sijoittamisen tavat

Vastuullista sijoittamista on mahdollista tehdä monella tavalla kuten ESG-integroinnin, teemasijoitusten, suosimisen, poissulkemisen, aktiivisen omistajuuden ja vaikuttamisen, vaikuttavuussijoittamisen sekä normiperustaisen arvottamisen kautta (Taulukko 1).

Taulukko 1. Vastuullisen sijoittamisen strategiat (Finsif 2019)

Sijoitusstrategia	Määritelmä
ESG-integrointi (<i>ESG Integration</i>)	Sijoittajat yhdistävät ESG-asiat sijoitustutkimuksiin ja sijoituspäätöksentekoprosesseihin. ESG -tekijät integroidaan kiinteäksi osaksi yrityksen tavanomaista strategiaa.
Kestävän kehityksen teemasijoitukset (<i>Sustainability themed investing</i>)	Sijoittaja perustaa sijoituspäätöksensä kestävää kehitystä tukeviksi. Sijoittaja pyrkii ehkäisemään esimerkiksi ilmastonmuutosta ja luonnonvarojen ehtymistä.
Suosiminen (<i>Positive Screening</i>)	Sijoittaja valitsee sijoituskohteiksi vastuullisesti johdettuja yrityksiä, joiden tuotteet ja palvelut on tuotettu kestävästi tai jotka tarjoavat niitä alan muita toimijoita kestävämmällä tavalla.
Toimialansa parhaat (<i>Best-in-Class</i>)	Sijoittaja valitsee sijoituskohteikseen yrityksiä, jotka täyttävät parhaiten ESG-tekijöitä koskevat kriteerit.
Poissulkeminen (<i>Exclusions</i>)	Sijoittajan oman eettisen näkemyksen vastaisten sijoituskohteiden eliminointi sijoitusportfoliosta yrityskohtaisesti ja toimialakohtaisesti.
Aktiivinen omistajuus ja vaikuttaminen (<i>Engagement and voting</i>)	Sijoittaja on aktiivinen omistaja, joka hyödyntää omistajaoikeuksiaan. Vaikuttamisen strategiaa käytetään kohdeyrityksen vastuullisempaan toimintaan kannustamiseen ja sijoitustuottojen turvaamiseen. Vaikuttamisen tehokkaimpia muotoja on suora keskustelu sijoittajan ja kohdeyrityksen johdon välillä.
Vaikuttavuussijoittaminen (<i>Impact Investing</i>)	Sijoittaja valitsee kohdeyrityksiä sen perusteella, että kohdeyritys toimii tehokkaasti erinäisten hyvinvointi- ja ympäristöongelmien ehkäisemiseksi ja ratkaisemiseksi.
Normiperusteinen arvottaminen (<i>Norms-based screening</i>)	Sijoituspäätöksiä tehdään ottamalla huomioon kansainväliset standardi- ja ohjeistorikkomukset esim. OECD & YK.

ESG-integrointia käytetään esimerkiksi osake- ja yrityslainojen valinnassa. Siinä hyödynnetään järjestelmällisesti ESG-tietoja sijoitusanalyysien ja -päätösten tekemisessä, koska niiden odotetaan vaikuttavan sijoituskohteen tuotto- ja riskiprofiiliin pitkällä aikavälillä. Taustalla on

oletus, että ESG-tekijät vaikuttavat kohteen riskisyyteen ja tuotto Profiiliin pitkällä aikavälillä. ESG-analyysistä saatu data voi sisältää tietoa esimerkiksi korruptiosta, energiatehokkuudesta, ympäristöystävällisyydestä tai turvallisuudesta. (Eurosif 2016; Finsif 2019.)

Teemasijoitukset liittyvät kestäväan kehitykseen. Tähän sisältyy esimerkiksi uusiutuvan energian rahasto ja vihreät joukkovelkakirjat kuten green bondit. Kestävän sijoittamisen strategia pitää sisällään useita eri teemoja, mikä tarjoaa sijoittajalle valintamahdollisuuksia, jotka tyypillisesti liittyvät läheisesti kestäväan kehitykseen pitkällä aikavälillä. Uusien tuotteiden kehittäminen ja keskittyminen ympäristöä suojeleviin innovaatioihin on kasvanut enenevissä määrin viimeisten viiden vuoden aikana, joka näkyy myös kestävan sijoittamisen strategian suosion kasvuna. (Eurosif 2016; Finsif 2019.)

Suosimisessa sijoituskohteiksi valikoidaan vastuullisesti johdettuja yrityksiä, joiden tuotteet ja palvelut on tuotettu kestävästi tai vaihtoehtoisesti tarjoavat niitä alan muita toimijoita kestävämmällä tavalla (Finsif 2019). ”Best in class” -lähestymistavassa suositaan kohdeyrityksiä, joiden ESG-arvosanat ovat muita paremmat tietyllä toimialalla. *Toimialansa paras* on positiivinen sijoitusstrategia ja sen alla on myös alastrategiat Paras maailmassa (Best-in-Universe) ja Paras pyrkimys (Best-Effort). Toimialansa paras strategia on ollut tasaisessa kasvussa viime vuosien aikana kaikissa Euroopan maissa. (Eurosif 2016; Finsif 2019.)

Poissulkemisessa vältetään sijoituksia tiettyihin tuotteisiin, maihin tai toimialoihin kuten tupakkatuotteisiin, aseisiin ja hiileen tai yrityksiin, joiden toimintatapoja pidetään vastuuttomina kuten korruptiota, lapsityövoiman käyttöä, saastuttamista, työntekijöiden oikeuksien tai ihmisoikeuksien polkemista (Finsif 2019).

Aktiivisessa omistajuudessa ja vaikuttamisessa sijoittaja hyödyntää omistajaoikeuksiaan vastuullisemman yritystoiminnan edistämiseksi ja sijoitustuottojen varmistamiseksi. Aktiivinen omistaja voi käydä dialogia kohdeyrityksen kanssa sekä ottaa osaa yhtiökokouksiin, ja käyttää siellä äänivaltaansa ja ottaa näin osaa yrityksen päätöksentekoon. Toiminnan tarkoituksena saattaa myös olla vaikuttaminen alan markkinastandardeihin ja -käytäntöihin, kuten ESG-raportointivaatimuksiin. Vaikuttaminen on sijoitusstrategioista kolmanneksi suosituin poissulkemisen ja normiperusteisen jälkeen. (Eurosif 2016; Finsif 2019.)

Vaikuttavuussijoittamisessa eli vaikuttavuusinvestoimisessa kiinnitetään huomiota sijoitustuottojen lisäksi esimerkiksi yhteiskunnallisiin asioihin tai ympäristöön. Vaikuttavuussijoittamiseen liittyviä sijoitusmuotoja ovat esimerkiksi tuloperusteiset

rahoitussopimukset kuten Social Impact Bond (SIB)⁴ sekä lainat tai pääomasijoitukset vaikuttavuustoimijoihin eli yrityksiin tai järjestöihin. (Eurosif 2016; Finsif 2019.)

Normiperustaisessa arvottamisessa sijoitetaan yrityksiin, jotka täyttävät ja noudattavat kansainvälisiä normeja. Eri tahot kuten OECD ja YK ovat julkaisseet viime vuosikymmenien aikana useampia vastuullisen sijoittamisen ohjeistoja, jotka tarjoavat viitekehyksen, jota seurata. Sijoittaja voi täten käyttää useita erilaisia lähestymistapoja. (Finsif 2019.)

3.3 Vastuullisen sijoittamisen periaatteet

YK:n laatimat vastuullisen sijoittamisen periaatteet, Principles for Responsible Investment (PRI), käsittelevät ympäristö- ja sosiaalisia tekijöitä sekä hyvää hallintotapaa koskevien asioiden huomioimista sijoitukseen liittyvässä päätöksenteossa. Periaatteiden tarkoituksena on jakaa ymmärrystä sijoitusten vaikutuksista ympäristöön ja yhteiskuntaan, sekä tukea sijoittajia investointi- ja omistuspäätöksissä. Näitä listattuja periaatteita hyödynnetään ympäri maailmaa, mutta toistaiseksi allekirjoittaneita yrityksiä on vähän Aasiassa, Afrikassa, Etelä-Amerikassa ja Lähi-idässä. Eniten allekirjoittaneita yrityksiä on Euroopassa, toiseksi eniten Pohjois-Amerikassa ja kolmanneksi Oseaniassa. Suomesta toistaiseksi 35 yritystä on allekirjoittanut YK:n vastuullisen sijoittamisen periaatteet (Finsif 2019).

Ensimmäinen vastuullisen sijoittamisen periaate liittyy ESG-asioiden sisällyttämiseen sijoitusanalyysiin ja päätöksentekoprosessiin. Toinen periaate koskee toimimista aktiivisena omistajana sekä ESG-asioiden sisällyttämistä omistajakäytäntöihin. Kolmas periaate edistää riittävän selonteon tavoittelua kohdeyrityksiltä ESG-asioissa. Neljäs periaate parantaa vastuullisen sijoittamisen periaatteiden hyväksymistä sekä toteuttamista sijoittajasektorilla. Viides periaate puolestaan vahvistaa työskentelemistä yhdessä periaatteiden tehokkaan toteuttamisen parantamiseksi ja kuudes periaate kehittää periaatteisiin liittyvien toimien ja toteuttamisen raportointia sekä edistymistä. (PRI 2018.)

Vastuullisen sijoittamisen periaatteet ovat (Finsif 2019; PRI 2018):

1. *ESG-tekijöiden liittäminen osaksi sijoitusprosessia ja päätöksentekoa.* Yrityksen on kerrottava ESG-asioista osana sijoitusstrategiaansa ja tuettava ESG-työkalujen, analyysien ja tilastojen kehittämistä. Yritysten sisäisten sekä ulkoisten salkunhoitajien ESG-osaamista on

⁴ Social Impact Bond eli SIB on tulosperusteinen rahoitussopimus. SIB-sopimuksessa julkinen sektori, yksityiset sijoittajat ja palveluntarjoajat yhdistävät voimansa myönteisen ja mitattavan yhteiskunnallisen tai ympäristöllisen muutoksen aikaansaamiseksi. (Me-säätiö 2018.)

arvioitava ja kehitettävä säännöllisin väliajoin. Lisäksi yritykset voivat tukea vastuullisen sijoittamisen tutkimusta ja ESG-koulutusta sijoittajien ammattiryhmälle.

2. *Toiminta aktiivisena omistajana.* Organisaatioiden on toimittava aktiivisena omistajana ja integroitava ESG-tekijät omistajakäytäntöihin. Yritysten on pidettävä yllä avointa omistajapolitiikkaa sekä hyödynnettävä äänioikeutta omistusyritysten yhtiökokouksissa. Tavoitteena on ylläpitää aktiivista vuoropuhelua yritysten välillä, tukea standardien ja valvonnan kehitystä sekä luoda tehokkaita vaikuttamisprojekteja ja raportoida niistä.

3. *Sijoituskohteiden asianmukaisen raportoinnin edistäminen.* Sijoittajien on mahdollista vaatia yrityksiltä ESG-asioihin liittyvää raportointia esimerkiksi Global Reporting Initiative (*GRI*) ohjeiston mukaisesti, joka lisää tiedon läpinäkyvyyttä ja vertailukelpoisuutta. Lisäksi on mahdollista pyytää tietoa normien, standardien ja kansainvälisten aloitteiden käyttöönotosta ja käytöstä.

4. *Vastuullisen sijoittamisen periaatteiden hyväksynnän ja käyttöönoton edistäminen toimialalla.* Vastuullisuuteen liittyviä odotuksia on viestittävä sijoituspalveluiden tarjoajille ja levitettävä vastuullisuutta alalla, myös niille, jotka eivät täytä toistaiseksi vielä vastuullisuuden periaatteita.

5. *Vastuullinen sijoittaminen yhteistyössä muiden sijoittajien kanssa.* Yritysten on verkostoiduttava, jotta hyödynnetään laajempia resursseja, yhdistetään työkaluja yritysten välillä sekä luodaan uusia teemoja ja lujitetaan yhteisöllisiä aloitteita.

6. *Raportointi vastuullisen sijoittamisen edistymisestä.* Yritysten on jaettava avoimesti ja läpinäkyvästi tietoa, miten ESG-asiat on huomioitu sijoitusstrategiassa, julkaistava aktiivista omistajuutta koskevia käytäntöjä sekä palveluntarjoajille asetettuja vaatimuksia. Edistymisestä ja saavutuksista on raportoitava säännöllisesti.

Vastuullinen sijoittaminen liittyy vihreään rahoitukseen ja kestäväan kehitykseen erityisesti kestäväan kehityksen teemasijoitusten kautta. Tällöin sijoittaja perustaa sijoituspäätöksensä kestäväan kehitystä tukeviksi ja pyrkii ehkäisemään esimerkiksi ilmastonmuutosta ja luonnonvarojen ehtymistä. Sijoittaja valitsee tällöin sijoituskohteeksi esimerkiksi green bondit, jonka kautta vihreää rahoitusta rahoitetaan. Vastuullinen sijoittaminen jalkauttaa myös Pariisin ilmastopimuksen käytännön tasolle. Ilmastonmuutoksen vaikutukset uhkaavat jo tällä hetkellä rahoitusalan vakautta ja aiheuttavat taloudellisia tappioita esimerkiksi tulvien, eroosion ja kuivuuden myötä (OP. media 2018b).

4 VIHREÄ RAHOITUS

Vihreällä rahoituksella tarkoitetaan tässä tutkielmassa Kuntarahoituksen tarjoamaa rahoitusvaihtoehtoa julkisille toimijoille. Vihreä rahoitus sisältää valikoituja laina- ja leasingtuotteita, jotka täyttävät vihreän rahoituksen kriteerit. Vihreällä rahoituksella rahoitetaan kokonaan tai osittain hankkeita, joilla edistetään siirtymistä vähähiiliseen ja ilmastomuutokseen sopeutuvaan kasvuun. Tällaisia ovat hankkeet, jotka lievittävät ilmastomuutosta kuten sijoitukset vähähiiliseen ja puhtaaseen teknologiaan, energiatehokkuuteen tähtäävät sekä uusiutuvaan energiaan liittyvät lieventämishankkeet. Toisaalta hankkeet voivat olla myös ilmastomuutoksen mukautumiseen liittyviä kuten investoinnit ilmastomuutokseen sopeutuvaan kasvuun tai pienemmässä määrin (enintään 20 prosenttia) ympäristöhoitoon liittyvät hankkeet. Vihreän rahoituksen hankkeet voivat liittyä uusiutuvaan energiaan, energiatehokkuuteen, kestäväan joukkoliikenteeseen, jätehuoltoon, kestäväan rakentamiseen, vesienpuhdistukseen ja jätevesien käsittelyyn tai ympäristönhallintaan. (Kuntarahoitus 2017b, 6.)

Kuntarahoituksen tarjoaman uudenlaisen rahoitusinstrumentin tehtävänä on kannustaa organisaatioita tekemään kestäviä ratkaisuja ja päätöksiä, jotka edistävät puhtaita ja energiatehokkaita investointeja sekä vauhdittavat kiertotaloutta. Vihreällä rahoitukselle tavoitellaan kestäväan kehityksen edistämistä ja ilmastotavoitteiden saavuttamista esimerkiksi energiatehokkuuden, kiertotalouden ja ympäristön hyvinvoinnin avulla. Kiertotaloudessa tähdätään muun muassa rakennusten elinkaaren pidentämiseen, rakennusmateriaalien kierrätykseen, infrainvestointien edistämiseen uusiutuvan energian ja pilaantuneiden maa-alueiden kunnostamisen hankkeilla sekä irtaimen omaisuuden käyttöön pidentämiseen ja uusiokäyttöön (Ketola 2017, 5). Vihreän rahoituksen hankkeilla pyritään myös edistämään koulutusta ja sivistystä sekä tukemaan hyvinvointiyhteiskuntaa rakentamalla, laajentamalla tai peruskorjaamalla kouluja ja päiväkoteja sekä sairaaloita ja terveyskeskuksia. Rahoittamalla julkisen liikenteen, uusiutuvan energian sekä jäte- ja vesihuollon hankkeita, vihreällä rahoituksella tähdätään toimivan yhteiskunnan parantamiseen. Lisäksi vihreän rahoituksen asumisen hankkeiden tavoitteena on lisätä sosiaalista vastuuta ja osallistua vastuunkantoon tukemalla muun muassa Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskuksen (ARA) korkotukilainoja. (Kuntarahoitus 2018a, 3.)

4.1 Vihreät joukkovelkakirjalainat

Vihreiden lainojen markkinat ja green bond -konsepti syntyivät noin kymmenen vuotta sitten, kun yhä useampi sijoittaja alkoi ymmärtämään ihmisen toimien, luonnonkatastrofien ja taloudellisten menetysten yhteyden. Sijoittajat havaitsivat, että tulvat ja myrskyt aiheuttivat merkittäviä vahinkoja ja sitä kautta hallaa heidän sijoituksilleen. (Härkönen 2016.) Maailman ensimmäisen vihreän joukkolainan laski liikkeelle Euroopan investointipankki (EIB) vuonna 2007 (EY Group 2016). Tämän jälkeen Skandinaviska Enskilda Banken AB eli SEB ja Maailmanpankki alkoivat vastaamaan sijoittajien kohonneeseen kiinnostukseen ympäristöystävällisiä ja läpinäkyviä rahoitusvaihtoehtoja kohtaan. (SEB 2018.)

Vihreiden joukkovelkakirjojen avulla sijoittajat pääsevät sijoittamaan vihreisiin projekteihin, jotka auttavat hillitsemään ilmastonmuutosta sekä maita sopeutumaan ilmastonmuutoksen aiheuttamiin seurauksiin. Lainat muistuttavat tavallisia joukkovelkakirjalainoja, mikä näkyy green bondien luottoriskissä sekä koossa. Joukkovelkakirjoista tyypilliset ominaisuudet ja ilmastotyöhön osallistuminen ovat tehneet lainoista kiinnostavia suurelle joukolle erityyppisiä sijoittajia. Esimerkiksi Kuntarahoituksen ensimmäiseen vihreään joukkovelkakirjalainaan osallistui useita vihreitä arvoja painottavia kansainvälisiä sijoittajia kuten CalSTRS, Calvert, Mirova, NIB, Praxis Impact Bond Fund, Raiffeisen Capital Management, Swisscanto Funds ja Syz AM (Kuntarahoitus 2017b, 4).

Green bondit Suomessa on vielä suhteellisen tuore ilmiö, sillä ensimmäinen julkisille instituutioille tarjottava vihreä joukkovelkakirjalaina laskettiin liikkeelle vasta vuonna 2016 Kuntarahoituksen toimesta. (Kuntarahoitus 2017b, 2; Kuntarahoitus 2017a, 21.) Kuntarahoitus on toistaiseksi laskenut liikkeelle kolme vihreää joukkovelkakirjalainaa. Vuoden 2017 loppuun mennessä green bondien määrä ylitti miljardi euroa ja keskimaturiteetti oli 7,4 vuotta. Vihreiden joukkovelkakirjojen sijoittajat ovat pääosin Euroopasta (80 prosenttia), mutta osittain myös Pohjois-Amerikasta (13 prosenttia) ja Aasiasta (7 prosenttia). (Kuntarahoitus 2017b, 6.) Huomioitavaa on, että Kuntarahoituksen euromääräinen vihreä joukkovelkakirjalaina on ollut vihreän rahoitusmarkkinan ylimerkityin laina. Toinen liikkeelle laskettu vihreä joukkovelkakirja ylimerkittiin lähes kuusinkertaisesti. (Kuntarahoitus 2017b, 5.)

Vihreillä joukkovelkakirjoilla ei ole yhteisiä standardeja ja määritelmiä. Kansainvälisessä standardisimisjärjestössä (ISO) laaditaan vihreitä joukkovelkakirjoja käsittelevää standardia, *ISO 14030 Green Bonds – Environmental performance of nominated projects and assets*. Standardin tavoitteena on määritellä, mikä tekee joukkovelkakirjasta 'vihreän' ja miten

arvioidaan rahoitettavien kohteiden ympäristöllinen vaikuttavuus. Standardit pyritään saamaan hyväksytyksi kesällä 2019. (Gould 2018.)

4.2 Erityisluottolaitokset vihreän rahoituksen tarjoajina

Vihreää rahoitusta organisaatioille tarjoaa monet muutkin tahot kuin vain Kuntarahaus. Esimerkiksi Euroopassa erityisluottolaitoksien valikoimiin sisältyy vihreä rahoitus. Ne ovat valtion omistamia, jotka ovat erikoistuneet jonkin tietyn sektorin rahoittamiseen ja myöntävät luottoja erityistarpeisiin. Erityisluottolaitoksista vihreää rahoitusta tarjoavat esimerkiksi Euroopan (*EIP*) ja pohjoismaiden investointipankit (*NIP*). Pohjoismaiden investointipankki (*North Investment Bank, NIB*) on Islannin, Latvian, Liettuan, Norjan, Ruotsin, Suomen, Tanskan ja Viron yhdessä omistama kansainvälinen rahoituslaitos. Pankki rahoittaa niin yksityisiä kuin julkisia investointihankkeita sekä jäsenmaissa että niiden ulkopuolella. Pankki tarjoaa pitkäaikaista rahoitusta hankkeisiin, jotka tukevat kilpailukykyä ja edistävät ympäristönsuojelua energia-, ympäristö-, logistiikka-, kuljetus-, viestintä- sekä innovaatioaloilla. Kaikki rahoitettavat projektit arvioidaan kestävän kehityksen näkökulmasta. Pohjoismaiden investointipankin myöntämälle vihreälle rahoitukselle on esimerkiksi tiukat myöntämisperusteet. Rahoitettavan hankkeen ympäristövaikutukset käydään tarkasti läpi ennen rahoituksen myöntämistä. (NIB 2019.)

Euroopan investointipankki (*European Investment Bank, EIB*) on puolestaan Euroopan unionin pankki, jonka tarjontaan sisältyy myös vihreä rahoitus. Se on lisäksi Euroopan unionin toimielin, joka osallistuu ministerineuvoston päätösten toimeenpanoon. Pankki vastaa toiminnallaan Euroopan unionin poliittisten ja taloudellisten päämäärien toteutumisesta. Pankin jäseniä ja osakkeenomistajia ovat kaikki Euroopan unionin jäsenvaltiot. Euroopan investointipankki myöntää pitkäaikaisia lainoja, joiden tarkoituksena on edistää Euroopan unionin jäsenvaltioiden yhdentymistä, tasapainoista alueellista kehitystä, taloudellista ja sosiaalista yhteenkuuluvuutta sekä tukea ilmastonmuutoksen hillintää. Pankilla on merkittävä asema EU-maiden kasvua ja työllisyyttä vahvistavien hankkeiden investointien turvaamisessa. Rahoitustoiminnan painopisteitä ovat Euroopan laajuiset liikenne- ja viestintäverkot, energiasektori, pienet ja keskisuuret yritykset, ympäristö, työllisyys sekä koulutus ja terveydenhuolto. Myös Euroopan investointipankin myöntämälle vihreälle rahoitukselle on tiukat ja tarkat myöntämisperusteet sekä arviointikriteerit. (Valtiovarainministeriö 2019.)

4.3 Kuntarahoitus Oyj ja vihreän rahoituksen arviointi

Julkiset investoinnit on perinteisesti toteutettu budjettirahoituksella tai lainarahoituksella. Julkisen lainarahan edullisuus sekä helppo saatavuus ovat kasvattaneet julkisten investointien rahoitusta velalla. Suomen kuntien velanotto on keskittynyt Kuntarahoitukselle, sillä Kuntarahoituksen osuus kuntasektorin uusista lainoista oli vuonna 2012 jopa noin 80 prosenttia. Kuntarahoitus hankkii kansainvälisiltä rahoitusmarkkinoilta lainoitukseen käytettävät varat ja lainojen takaajana toimii Kuntien Takauskeskus, jonka jäseniä ovat kaikki Suomen kunnat. Järjestely on tarjonnut kunnille, kuntayhtymille sekä kunnallisille yhtiöille markkinaehtoista rahoitusta edullisemman tavan hankkia lainarahaa. Huomioitavaa on, että järjestely ei tiettävästi erottele kuntia mitenkään niiden luottokelpoisuuden mukaan, vaan kaikki kunnat voivat saada rahoitusta lähes samalla korolla. (Moisio 2015, 6.)

Vihreän rahoituksen tarjoaja, Kuntarahoitus, on kuntien (53 %), Kevan (31 %) ja valtion (16 %) omistama rahoituslaitos, joka tarjoaa rahoituspalveluja kunnille, kuntayhtymille ja niiden määräysvallassa oleville yhtiöille sekä yleishyödyllisille asuntotuotannon toimijoille. Kuntarahoitus on taseella mitaten Suomen toiseksi suurin rahoituslaitos. Sen myöntämää rahoitusta käytetään Suomen kunnissa hyvinvointipalvelujen lisäämiseen ja elämänlaadun parantamiseen. Rahoitusvaihtoehtoina on tarjolla muun muassa lainarahoitusta (vihreää tai tavallista), kiinteistö- ja irtaimistoleasingiä sekä velkaemissiota eli joukkolainoja. Lisäksi rahoitukseen on mahdollista saada korkosuojausta. Vihreällä rahoituksella rahoitetut hankkeet liittyvät erityisesti rakennus- ja kehityshankkeisiin. Varoilla rahoitetaan esimerkiksi kouluja, päiväkoteja, vanhainkoteja, sairaaloita ja terveyskeskuksia. (Kuntarahoitus 2017a.)

Kuntarahoituksen toimintaympäristö on globaali vaikkakin asiakkaat ovat kotimaisia. Yhtiö on aktiivinen suomalainen joukkovelkakirjalainojen liikkeeseenlaskija kansainvälisillä pääomamarkkinoilla ja ensimmäinen suomalainen vihreiden joukkovelkakirjojen liikkeeseenlaskija. (Kuntarahoitus 2018b.) Taulukossa 2 on esitetty Kuntarahoituksen avainluvut vuosilta 2017 ja 2018. Rahankysyntä kasvoi vuonna 2018, mutta Kuntarahoituksen liikevoitto laski silti vuonna 2018 neljä prosenttia edelliseen vuoteen 2017 verrattuna. Vuonna 2018 liikevoitto oli 190 miljoonaa euroa ja 198,4 miljoonaa euroa vuonna 2017. Muissa avainluvuissa sitä vastoin muutos oli positiivinen. Leasingkanta kasvoi jopa +42 prosenttia ja omat varat yhteensä suhteessa riskipainotettuihin eriin +21 prosenttia vuoteen 2017 nähden. (Kuntarahoitus 2019b, 6.)

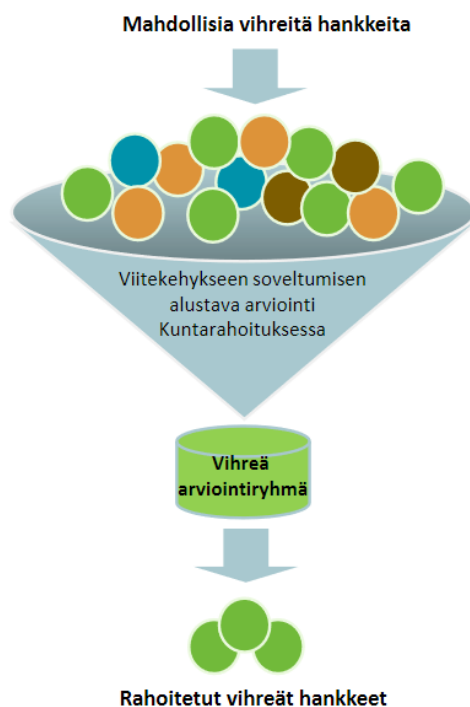
Taulukko 2. Kuntarahoituksen avainluvut vuosina 2017-2018 (Kuntarahoitus 2019b, 6)

AVAINLUVUT (KONSERNI):	2018	2017	Muutos
Korkokate (milj. euroa)	236,3	228,5	3 %
Liikevoitto (milj. euroa)	190,0	198,4	-4 %
Lainakanta (milj. euroa)	22 354	21 219	5 %
Leasingkanta (milj. euroa)	614	432	42 %
Varainhankinnan kanta (milj. euroa)	30 856	30 153	2 %
Taseen loppusumma (milj. euroa)	35 677	34 738	3 %
Omat varat yhteensä suhteessa riskipainotettuihin eriin, %	87,97	72,50	21 %
Omat varat yhteensä (milj. euroa)	1 413	1 293	9 %
Vähimmäisomavaraisuusaste, %	4,06	3,84	6 %

Suomen ensimmäinen julkisille toimijoille tarjottava vihreä rahoitus on Kuntarahoituksen uusimpia tuotteita. Sen tarkoituksena on tuoda ympäristövastuu näkyvästi esille Kuntarahoituksen palveluvalikoimaan. Kuntarahoitus myöntää vihreää rahoitusta investointihankkeille, joilla on todettavissa selkeitä ja mitattavia ympäristölle hyödyllisiä vaikutuksia. Investointihankkeiden soveltuvuuden vihreän rahoituksen viitekehyksen ehtoihin arvioi ulkopuolinen, puolueeton ympäristöasiantuntijoista muodostuva arviointiryhmä. (Kuntarahoitus 2017b, 3-7; Kuntarahoitus 2017c.) Vuonna 2019 arviointiryhmän jäsenet olivat Lahden kaupungin ympäristöjohtaja Saara Vauramo, Kuntaliiton energia-asiantuntija Vesa Peltola sekä Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) kulutuksen ja tuotannon keskuksen johtaja Jyri Seppälä. Vihreän rahoituksen hanke hyväksytään vain, jos hankkeen pitkän aikavälin ympäristövaikutus on positiivinen. Vuoden 2018 loppuun mennessä vihreän rahoituksen piiriin oli hyväksytty jo yli 60 laina- ja leasing hakemusta. (Kuntarahoitus 2019a.)

Vihreän rahoituksen tarkoituksena on tukea ympäristöystävällisiä hankkeita tarjoamalla kestävä vaihtoehto rahoitusmalleihin. Vihreä rahoitus tarjoaa rahoitusmarkkinoille uudenlaisen viitekehyksen rahoittaa ympäristöllisesti kestäviä projekteja julkisella sektorilla. Kuntarahoituksen tavoitteena on kannustaa kuntia huomioimaan investointiensa ympäristövaikutukset entistä paremmin, minkä vuoksi vihreän rahoituksen hinta on aina edullisempi kuin Kuntarahoituksen tarjoama tavallinen lainarahoitus. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että mitä vihreämpi hanke, sitä edullisempi on myös rahoitus. Edullisempi rahoitus perustuu arviointiryhmän arvioon hankkeen ympäristövaikutuksista (Kuvio 4). Arvioinnissa annetaan pisteitä hankkeille, minkä perusteella lopullinen marginaalialennus lasketaan. Tummanvihreille hankkeille annetaan 7–10 pistettä, keskivihreille 4–6 pistettä ja vaaleanvihreille 1–3 pistettä. Mitä enemmän pisteitä hanke saa, sitä isompi alennus on. (Kuntarahoitus 2017b, 7.) Kuntarahoitus on tehnyt linjapäätöksen, jonka perusteella he eivät

julkista hankkeille myönnettyjä viherpisteitä. Tämän vuoksi ei ole saatavilla tietoa, minkä asteisia Kuntarahoituksen rahoittamat hankkeet ovat oikeasti vihreydeltään.



Kuvio 4. Vihreiden hankkeiden valintaprosessi. (Kuntarahoitus 2017b, 7)

Valta osa vihreää rahoitusta saaneista kohteista kohdistuu julkiseen liikenteeseen ja kestäväan rakentamiseen. Länsimetro ja Tampereen raitiotie ovat suurimmat euromäärältään rahoituksen piirissä olevat hankkeet. Tyypillisin vihreää rahoitusta saanut kohde on kuitenkin koulurakennus. Vuonna 2017 mukaan tulivat myös ensimmäiset sosiaalisen asuntotuotannon asuinrakennukset. Paras kasvupotentiaali vihreän rahoituksen osalta nähdään tulevan asuntorakentamisessa. (Kuntarahoituksen asiakaslehti 01/2018, 4.)

4.4 Vihreän rahoituksen kriteerit ja kategoriat

Kuntarahoituksen vihreän rahoituksen kohteet jaetaan seitsemään eri kategoriaan. Nämä ovat *kestävä rakentaminen, energiatehokkuus, uusiutuva energia, kestävä joukkoliikenne, vedenpuhdistus ja jätevesien käsittely, jätehuolto sekä ympäristöhoito*. Kestävä rakentaminen sisältää niin uudet julkiset rakennukset ja sosiaalisen asuntotuotannon kuin näiden korjauskohteetkin. Uusien rakennusten tulee täyttää vähintään C-energialuokan vaatimukset. Lisäksi kohteilta edellytetään joko uusiutuvan energian käyttöä, elinkaarianalyysiä, energiaprosessitehokkuutta, älykkäiden ohjausjärjestelmien käyttöä, LEED-, BREEAM- tai muuta verrattavaa sertifiointia. Isompien korjauksien puolestaan tulee johtaa vähintään 25

prosentin energiasäästöön vuodessa neliometriä kohden. Energiatohokkuudessa huomioidaan niin kaukolämpö, kaukojäähdytys, energian talteenotto, energiaa säästävät katuvalohankkeet kuin älykkäät verkotkin. Uusiutuvaan energiaan sisältyy tuuli- ja aurinkoenergia, pienvesivoima, geoterminen energia, bioenergia ja biokaasu jätteistä. Jätehuolto koostuu kierrätyksestä ja uudelleenkäytöstä sekä saastuneiden maa-alueiden kunnostuksesta ja ympäristönhoitoon mukaan luetaan luonnon ennallistaminen. Huomioitavaa on, että vihreällä rahoituksella ei rahoiteta ydinpolttoaineisiin tai fossiilisiin polttoaineisiin pohjautuvia hankkeita. Poikkeuksina kuitenkin ovat mahdolliset energiatohokkuuden, joukkoliikenteen ja jätteidenpolton hankelajit. (Kuntarahoitus 2017c, 1.)

Taulukkoon 3 on koostettu yhteenveto eri kategorioitten kriteereistä sekä hakemukseen tarvittavasta aineistosta. Toimitetulla materiaalilla arviointiryhmä pyrkii arvioimaan hankkeen vihreyttä. Kriteerit on asetettu sellaisiksi, että ne tukevat vihreälle rahoitukselle asetettuja tavoitteita. Jokaisen kategorian tarkoituksena on vähentää ympäristölle aiheutuvia kuormituksia. Kriteerit on pyritty asettamaan mitattavaksi, jotta niitä on helpompi seurata ja vertailla. Useimpia kategorioita mitataan hiilidioksidipäästöjen ja energiakulutuksen vähennyksellä.

Taulukko 3. Vihreän rahoituksen kriteereitä (Kuntarahoitus 2017b, 17)

Vihreän rahoituksen kategoria	Ensisijaiset kriteerit	Tarvittava materiaali
Uusiutuva energia	<ul style="list-style-type: none"> Hiilidioksidipäästöjen vähennys (tCO₂) 	<ul style="list-style-type: none"> Hankekuvaus ja arvio ympäristövaikutuksista
Kestävä rakentaminen	<ul style="list-style-type: none"> Uudet rakennukset: energialuokka A tai B sekä muita kohteeseen liittyviä ominaisuuksia kuten uusiutuvaa energiaa, energian talteenottoa jne. Peruskorjauskohteet: vähintään 25 % energiansäästö (E-luvussa) suhteessa tilanteeseen ennen peruskorjausta 	<ul style="list-style-type: none"> Rakennuksen energiatodistus Rakennussuunnitelma Mahdollisen elinkaarihankkeen suunnitelma
Julkinen liikenne	<ul style="list-style-type: none"> Hiilidioksidipäästöjen vähennys (tCO₂) Muut epäsuorat ympäristövaikutukset ja mahdolliset sosiaaliset vaikutukset 	<ul style="list-style-type: none"> Ympäristövaikutusten arviointi (YVA) tai muu suunnitelma kohteesta sekä arvioituista ympäristöhyödyistä
Energiatohokkuus	<ul style="list-style-type: none"> Energiankulutuksen vähennys (MWh) Hiilidioksidipäästöjen vähennys (tCO₂) 	<ul style="list-style-type: none"> Hankekuvaus ja arvio ympäristövaikutuksista
Jätehuolto	<ul style="list-style-type: none"> Energiankulutuksen vähennys (MWh) Hiilidioksidipäästöjen vähennys (tCO₂) 	<ul style="list-style-type: none"> Hankekuvaus ja arvio ympäristövaikutuksista
Vedenpuhdistus ja jätevesien käsittely	<ul style="list-style-type: none"> typpireduktio fosforivähennys 	<ul style="list-style-type: none"> Hankekuvaus ympäristölupa
Ympäristönhoito	<ul style="list-style-type: none"> Pitkäaikainen positiivinen ympäristövaikutus 	<ul style="list-style-type: none"> Hankekuvaus ja arvio ympäristövaikutuksista

Hyvät kriteerit ovat tärkeitä vihreässä rahoituksessa, sillä WWF:n Suomen ilmastoasiantuntijan Kaarina Kollen mukaan maailmalla liikkuneiden erilaisten vihreiden joukkovelkakirjalainojen aito vihreys on toistaiseksi ollut kyseenalaista. Vihreissä joukkovelkakirjoissa on ollut vihreän

eri sävyjä, eikä vihreyden vaatimuksia ole välttämättä määritelty riittävän selvästi. Kriteeristön merkitys korostuu, kun vihreän rahoituksen markkinat kasvavat niin maailmalla kuin Suomessa. (Härkönen 2016.)

4.5 Vihreän rahoituksen vaikutusraportin tulokset

Tutkielmassa hyödynnetään Nordic Public Sector Issuersin (2017) *Position Paper on Green Bonds Impact Reporting* vaikutusraporttia. Se on vuosittainen pohjoismaisten liikkeeseenlaskijoiden selonteko, jossa arvioidaan green bondien vaikutuksia. Kuntarahoitus on ainoana Suomesta tässä mukana. Vaikutukset raportoidaan lähinnä määrällisenä, sillä mittareina käytetään muun muassa vuotuista energiansästöä (MWh) ja/tai vuotuista hiilidioksidipäästöjen vähennystä ($t\ CO_2$). Esitetyt laskelmat pohjautuvat tähän pohjoismaisten julkisen sektorin vihreiden joukkolainojen liikkeeseenlaskijoiden yhteistyössä laatimaan vaikutusraportoinnin ohjeistukseen.

Vuonna 2017 vihreän rahoituksen ilmastonmuutoksen hillintää edistävien hankkeiden kuten energiatehokkuuden, julkisen liikenteen ja kestäväen rakentamisen arvioitiin vähentäneen vuotuisia suoria hiilidioksidipäästöjä 19 420 hiilidioksiditonnia ja energiaa säästyneen 11 890 MWh (Kuntarahoitus 2017b, 16-17). Vuonna 2018 vihreän rahoituksen hankkeiden vuotuinen hiilidioksidipäästöjen vähennys oli puolestaan arviolta 1 187 hiilidioksiditonnia ja energiaa säästy 4 450 MWh. Toisin sanoen hiilidioksidipäästöjä vähennettiin ja energiaa säästettiin selkeästi vähemmän vuonna 2018 kuin vuotta aikaisemmin. (Kuntarahoitus 2019a.) Tämä johtui siitä, että hankkeet painottuivat vuonna 2018 lähinnä kestäväen rakentamiseen. Vihreällä rahoituksella rahoitettujen uusiutuvan energian hankkeiden tuotanto oli vuonna 2017 noin 18 960 MWh (Nordic Public Sector Issuers 2017.). Vuonna 2018 Kuntarahoitus myönsi lainan kahdelle uusiutuvan energian hankkeelle, mutta kyseisten hankkeiden osalta myönnettyä lainaa ei kuitenkaan nostettu vuoden 2018 loppuun mennessä, joten tämän kategorian ympäristövaikutuksia ei ole huomioitu laisinkaan vuonna 2018 (Kuntarahoitus 2019a). Vuonna 2017 eniten vähennystä on tapahtunut vihreän rahoituksen uusiutuvan energian hankkeissa (Kuntarahoitus 2017b, 16-17).

Kestävä rakentaminen

Vuonna 2017 kestäväen rakentamisen vuotuinen energiansästö oli 1015,7 MWh ja vuotuinen hiilidioksidipäästöjen vähennys 3192,7 tCO_2 (Kuntarahoitus 2017b, 17). Vuonna 2018

vuotuinen energiansäästö oli puolestaan 2048 MWh ja vuotuinen hiilidioksidipäästöjen vähennys 539 tCO₂ (Kuntarahoitus 2019a, 23). Kuntarahoituksen rahoittamia kestävän rakentamisen hankkeita vuonna 2017 oli 16 ja ne sijoittuivat 12 eri paikkakunnalle (Kuntarahoitus 2017b, 17). Vuonna 2018 hankkeita oli 11 kahdeksalla eri paikkakunnalla (Kuntarahoitus 2019a, 23). Hankkeisiin sisältyivät vuonna 2017 seitsemän koulurakennuksesta, yksi paloasema ja vanhainkoti sekä seitsemän uudisrakennettavaa kerrostalo- ja rivitalokohdetta (Kuntarahoitus 2017b, 17). Vuonna 2018 hankkeet koostuivat yhdeksästä opetusrakennuksesta, yhdestä uudisrakennettavasta kerrostalokohteesta sekä yhdestä asuintalon peruskorjauksesta (Kuntarahoitus 2019a, 23). Kestävän rakentamisen vaikutuksiksi nähdään olevan yhteisöllisyyden vahvistaminen, viihtyisän ja vihreän kaupungin lisääminen varhaiskasvatuksen ja opetuksen tukeminen, joustava tilojenkäyttö ja useiden väestöryhmien huomioiminen sekä turvallisuus ja tilojen terveellisyys. Lisäksi useat koulurakennukset suunnitellaan alusta lähtien mahdollisimman joustavaan ja monipuoliseen käyttöön sekä tukemaan käyttäjien hyvinvointi, jotta rakennuksia voidaan hyödyntää myös iltaisin ja viikonloppuisin palvelemaan useampia väestöryhmiä. Julkiset rakennukset vaikuttavat myös välillisesti kunnan vetovoimaisuuteen ja taloustilanteeseen, joten julkisella infrastruktuurilla voidaan myös houkutella uusia kuntalaisia ja veronmaksajia. Kestävän rakentamisen hankkeet toimivat myös pilotointikohteina kestävän rakentamisen lisäämisessä. Tästä esimerkkinä on Hämeenkyrön Mahnalan Ympäristökoulu. (Kuntarahoitus 2017b, 17-18.)

Energiatohokkuus

Vastaavasti vuonna 2017 energiatohokkuuden parantamisella vuotuisesti energiansäästöksi saavutettiin 8699,5 MWh ja vuotuisesti hiilidioksidipäästöjen vähennykseksi 2006,5 tCO₂ (Kuntarahoitus 2017b, 22). Vuonna 2018 vuotuinen energiansäästöksi saavutettiin 2401 MWh ja vuotuisia hiilidioksidipäästöjä vähennettiin 615 tCO₂ (Kuntarahoitus 2019a, 25). Hankkeita toteutettiin vuonna 2017 kolme vihreän rahoituksen rahoittamana. Yksi näistä kohteista oli Tampereen kymmenen koulurakennuksen toteutettava energiansäästöhanke ESCO-konseptilla. Kaksi muuta hanketta sijaitsivat Kotkassa ja Vantaalla (Kuntarahoitus 2017b, 22.) Vuonna 2018 hankkeita oli neljä. Jyväskylässä toteutetaan 11 julkiseen rakennukseen kohdistuvaa energiansäästöhanke ESCO -konseptilla, Kotkassa ja Pielavedellä uusittiin katuvalojärjestelmää. Lisäksi yksi hanke sijaitsi Lahdessa. (Kuntarahoitus 2019a, 26.) Energiatohokkuushankkeiden koetaan mahdollistavan kunnille toimivan tavan saavuttaa tarvittavia kustannussäästöjä sekä tarjoavan uusien teknologioiden pilotoinnin ja

referenssiarvon julkisella sektorilla. Lisäksi hankkeilla nähdään saavutettavan julkisten rakennusten sisäilman laadun parantamista, joka mahdollisesti välillisesti vaikuttaa kohentavasti ihmisten hyvinvointiin. (Kuntarahoitus 2017b, 22.)

Uusiutuva energia

Kahta uusiutuvan energian hanketta rahoitettiin vuonna 2017 vihreällä rahoituksella. Molemmat hankkeet ovat Lempäälän Energian hankkeita: energiaomavarainen Lempäälä -hanke sekä lämpökeskus. Vuotuinen energiansäästö oli 12 733,6 MWh, vuotuinen uusiutuvan energian tuotanto 18 064,0 MWh ja uusiutuvan energian tuotantokapasiteetti 8,1 MW. Hajautetun energiatuotannon tulkitaan edistävän alueellista kilpailukykyä, paikallista työllisyyttä ja uudenlaisten kumppanuuksien syntymistä energian tuottamisessa. Uusiutuva energia vähentää ilmansaasteita, mikä mahdollisesti välillisesti vaikuttaa positiivisesti ihmisten hyvinvointiin ja terveyteen sekä julkisen puolen terveyskuluihin. Huomioitavaa on, että uusiutuvan energian hankkeissa energia on mahdollista tuottaa lähellä käyttöpaikkaa, jolloin kuljetusten määrä sekä energiansiirrosta aiheutuva hävikki vähenevät. Lisäksi uusiutuva energia edistää tavoitetta siirtyä hiilineutraaliin yhteiskuntaan sekä mahdollistaa uusien ympäristöteknologioiden pilotoinnin ja käyttöönoton. (Kuntarahoitus 2017b, 23-24.) Vuonna 2018 Kuntarahoitus myönsi vihreää rahoitusta kahdelle uusiutuvan energian hankkeelle, mutta lainoja ei kuitenkaan nostettu vielä vuoden 2018 aikana. Yksi tällainen hanke on Ranta-Koiviston biolämpölaitos Kangasalla. (Kuntarahoitus 2019a, 26.)

Kestävä joukkoliikenne

Vihreällä rahoituksella rahoitettiin kolmea kestävän joukkoliikenteen hanketta vuonna 2017: pääkaupunkiseudun Länsimetroa, Tampereen raitiotietä ja Nurmeksien sähkökäyttöisen pakettiauton hankintaa. Hiilidioksidipäästöjen vähennys on arviolta 3 665,7 hiilidioksiditonnia vuodessa. Lisäksi tulevaisuudessa käyttäjämäärien arvellaan liikkuvan noin 225 000 paikalla päivässä. (Kuntarahoitus 2017b, 25.) Vuonna 2018 hankkeita oli vain yksi: Länsimetron jatke Espoossa. Vuotuinen hiilidioksidipäästöjen vähennys oli 32 tCO₂. (Kuntarahoitus 2019a, 29.) Joukkoliikenteen hankkeiden nähdään mahdollistavan ympäristöystävällisen ja viihtyisän kaupungin kehittämisen, kaupunkirakenteen monipuolistamisen, tiiviimmän asuintuotannon sekä kaupungin laajentumisen keskustaa laajemmalle alueelle. Joukkoliikenteen koetaan lisäävän liikkumisen helppoutta ja esteettömyyttä, sujuvoittamaan palveluiden saavutettavuutta

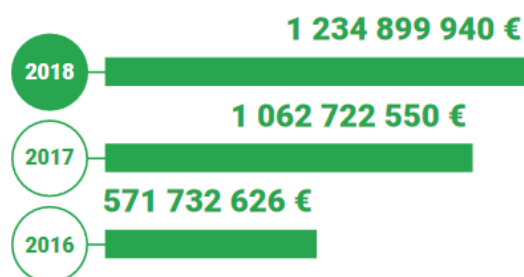
ja arkea sekä vähentävän melua, pölyä sekä yksityisautoilua. Etenkin raideliikenne korvaa suoraan fossiilisten polttoaineiden kulutusta. (Kuntarahoitus 2017b, 25.)

Vesi- ja jätehuolto

Vedenpuhdistukseen ja jätevesien käsittelyyn liittyviä hankkeita toteutettiin yksi vuonna 2017 vihreän rahoituksen rahoittamana. Kalajoen uusi keskuspuhdistamohanke korvaa vanhoja jätevedenpuhdistamoita ja käsittelee noin 3 000 000 litraa jätevettä vuodessa. Hankkeeseen sisältyy myös biokaasulaitoksen rakentaminen jätevesilietteiden jatkokäsittelyyn sekä hyödyntämiseen, jonka vuotuinen energiatuotanto tulee olemaan arvioilta 900 MWh. Vedenpuhdistukseen ja jätevesien käsittelyyn liittyvillä hankkeilla tavoitellaan vedenlaadun parantamista, bioenergian hyödyntämistä energiantuotannossa sekä kiristyviin puhdistusvaatimukseen vastaamista. (Kuntarahoitus 2017b, 27.) Vuonna 2018 vesi- ja jätevesihuoltoon liittyviä hankkeita oli kaksi. Turussa Kuntarahoitus rahoittaa uuden jäteveden poistoputken rakentamista ja Heinolassa Sahaniemen jätevedenpuhdistamon saneeraus- ja laajennustöitä. (Kuntarahoitus 2019a, 31-32.)

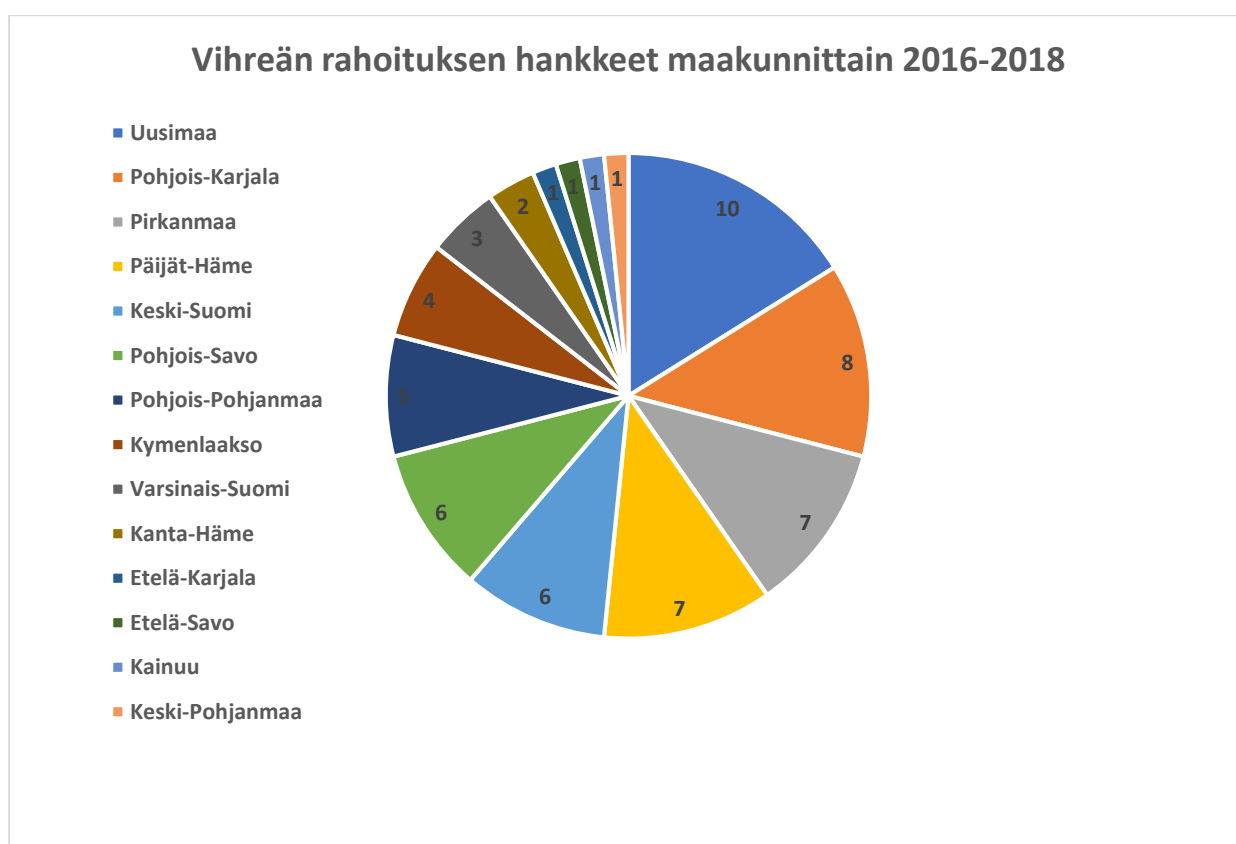
Vihreän rahoituksen hankkeiden jakaumat

Kuntarahoituksen vihreän rahoituksen hankkeita on hyväksytty vuoteen 2018 loppuun mennessä yhteensä 60 hanketta. Näistä 20 on hyväksytty vuonna 2018. Tähän mennessä Kuntarahoituksen vihreää rahoitusta on myönnetty yhteensä 1 234 899 940 euron edestä, josta hankkeet ovat nostaneet 1 142 77 921 euroa. Ensimmäisenä vuonna 2016 saavutettiin yli 571 miljoonan euron raja ja vuonna 2017 ylitettiin jo miljoonan euron raja (Kuvio 5). Vuonna 2018 lisäystä on huomattavasti vähemmän, sillä edelliseen vuoteen nähden lisäystä on tullut vain 172 miljoonaa euroa lisää. Vihreän rahoituksen koko portfolion keskimaturiteetti oli vuoden 2018 lopussa 25 vuotta. (Kuntarahoitus 2019a, 15.)



Kuvio 5. Vihreää rahoitusta myönnetty vuosina 2016-2018 (Kuntarahoitus 2019a, 15)

Tarkasteltaessa vihreällä rahoituksella rahoitettujen hankkeiden sijoittumista maakunnittain vuosina 2016–2018, voidaan havaita, että Uudellamaalla on toteutettu 16 % vihreän rahoituksen hankkeista (yhteensä 10 hanketta). Toiseksi eniten, lähes 13 % vihreistä hankkeista (8 hanketta), on toteutettu Pohjois-Karjalassa. Kolmanneksi eniten, 11 %:n osuudella, hankkeita (molemmissa 7 hanketta) on toteutettu Pirkanmaalla ja Päijät-Hämeessä. Myös Keski-Suomessa (6 hanketta), Pohjois-Savossa (6 hanketta), Pohjois-Pohjanmaalla (5 hanketta), ja Kymenlaaksossa (4 hanketta) on käytetty vihreää rahoitusta suhteellisen aktiivisesti, noin 6-10 %:n osuudella. Varsinais-Suomessa on toteutettu kolme (3) hanketta (5 %) ja Kanta-Hämeessä kaksi (2) hanketta (3 %). Etelä-Karjalassa, Etelä-Savossa, Kainuussa ja Keski-Pohjanmaalla hankkeita on toteutettu kussakin maakunnassa yksi (vajaa 2 %). Ahvenanmaa, Etelä-Pohjanmaa, Lappi, Pohjanmaa sekä Satakunta ovat maakuntia, joissa ei ole vuoden 2018 loppuun mennessä vielä toteutettu yhtään Kuntarahoituksen rahoittamaa vihreää hanketta. Kuviossa 6 on esitetty vihreän rahoituksen hankkeet maakunnittain ja hankemäärien mukaan vuosina 2016-2018.



Kuvio 6. Vihreän rahoituksen hankemäärät maakunnittain 2016-2018 (Kuntarahoitus)

5 AIEMMAN TUTKIMUSTIEDON KARTOITUS

Suoraan vihreästä rahoituksesta on vain joitakin tieteellisiä tutkimuksia saatavilla. Aihealueen tutkimukset liittyvät enemmän vihreisiin joukkovelkakirjoihin kuin vihreään rahoituksen. Tämän vuoksi tutkielman aikaisempi tutkimustieto koostuu lähinnä vihreiden joukkovelkakirjojen ja kestävän kehityksen raportoinnin näkökulmasta. Aikaisempaan tutkimustietoon on otettu mukaan muutamia keskeisimpiä tutkimuksia, jotka liittyvät näihin osa-alueisiin. Tavoitteena on ollut saada riittävä pohjatietämys tutkittavasta ilmiöstä.

Vihreän rahoituksen varhaisen vaiheen tutkimuksissa on keskitytty lähinnä vihreän rahoituksen käsitteen ja systemaattisen rakenteen analysointiin kuten Salazar (1998) ja Cowan (1999). Vuoden 2000 jälkeen tutkimukset kääntyivät asteittain laadullisesta analyysistä kvantitatiiviseen analyysiin. Esimerkiksi Chami, Cosimano ja Fullenkamp (2002) havaitsivat rahoituslaitosten myönteisen roolin vihreän rahoituksen kehittämisessä, kun taas Climent ja Soriano (2011) sekä Pham (2016) tarkastelivat vihreiden rahoitusvälineiden innovoinnin kannalta lähinnä vihreää rahastoa ja vihreää joukkovelkakirjalainaa. Lisäksi aasialaiset tutkijat kuten esimerkiksi Ng (2018) ovat keskittyneet vihreän rahoituksen konseptikehyksen rakentamiseen sekä vihreän rahoituksen ja taloudellisen kehityksen väliseen suhteeseen.

Vihreisiin joukkovelkakirjoihin liittyviä tutkimuksia on huomattavasti enemmän saatavilla. Suurin osa tämän osa-alueen tieteellisistä tutkimuksista ja artikkeleista koskevat vihreiden joukkovelkakirjojen vaikutuksia sijoittajille, yksityiselle sektorille ja talouteen. Useimmiten vaikutukset nähdään positiivisina (ks. esim. Glomsrød & Wei 2018; Damerow, Kidney & Clenaghan 2012). Julkisen puolen investointeihin liittyvistä vihreän rahoituksen hankkeista tai vihreistä joukkovelkakirjoista ei sitä vastoin ole juurikaan saatavilla tutkimuksia. Tämän vuoksi julkiseen sektoriin liittyvälle tutkimukselle etenkin vihreästä rahoituksesta on selkeä tarve.

Julkisuudessa (ks. esim. CNBC 2014, Eco-Business 2018, The Guardian 2014) on esitetty kritiikkiä etenkin vihreiden joukkovelkakirjojen todellisista vaikutuksista sekä epäilyksistä vihreän rahoituksen positiivisista puolista. Climate Bonds Initiativen toimitusjohtaja Sean Kidney on esimerkiksi kyseenalaistanut vihreän rahoituksen standardoinnin puuttumisen, mikä on johtanut siihen, ettei ole olemassa tarkkaa määritelmää, mitä vihreys oikeasti on. Vihreän rahoituksen periaatteet (*The green bond principles*) ovat olemassa, mutta ne ovat vapaaehtoisia eikä niiden noudattamista valvota maailmanlaajuisesti. Standardoinnin puuttumisen vuoksi, vihreän rahoituksen hankkeiden vihreysasteet voivat vaihdella merkittävästi eivätkä kaikki vaikutukset ole automaattisesti pelkästään positiivisia. Kidney on nostanut esiin myös

”*vaaleanvihreän rahoituksen*” eli ”*Pale green bonds*”, joissa vihreiden hankkeiden tavoitteet jäävät liian alhaisiksi, jolloin todellinen myönteinen ympäristövaikutus on olematon.

Dey ja Gibbon (2018) kyseenalaistavat myös vihreiden joukkovelkakirjojen myönteisiä vaikutuksia ja hyötyjä. Heidän mukaansa alustavat tutkimukset viittaavat siihen, että vihreiden joukkovelkakirjojen vaikutukset yhteiskunnallisten ongelmien voittamiseksi ovat liioiteltuja. He myöntävät, että green bond -projektit voivat tuottaa etuja sekä julkiselle että yksityiselle sektorille tietyissä olosuhteissa, mutta näiden laajempi vaikutus esimerkiksi yhteiskunnalliseen hyvinvointiin, syrjäytymiseen ja köyhyyteen erityisesti kehitysmaissa on selkeästi kiistanalainen. Artikkelit ilmentää vihreän rahoituksen ja vihreiden joukkovelkakirjojen keskeisen dilemman. Vihreällä rahoituksella on mahdollisuuksia saada aikaan positiivisia hyötyjä ja vaikutuksia sekä edistää kestävästä kehitystä, mutta hyödyt eivät välttämättä ole kaikissa vihreän rahoituksen hankkeissa ja joka puolella maapalloa yhtä onnistuneita ja hyödyllisiä kuin mitä aiemmin on otaksuttu näillä saavutettavan.

Assaad Razzouk, Climate Markets & Investment Associationin (CMIA) hallituksen jäsen, on puolestaan kritisoinut vihreitä joukkovelkakirjoja Eco-Businessin (2018) artikkelissa *Green Bonds do more harm than good*. Hänen mukaansa esimerkiksi Puolan ja Indonesian vihreiden joukkovelkakirjojen hankkeet eivät aina kohdistu todellisuudessa ympäristömyönteisiin hankkeisiin vaan niillä saatetaan edistääkin hiilen tai palmuöljyn tuotantoa ja metsien hävittämistä. Vihreät hankkeet voivat olla epämääräisiä lupauksia ympäristöystävällisistä hankkeista, joissa positiivisia vaikutuksia ei ole juuri olemassakaan. Esitetyille väitteille ei kuitenkaan löydy toistaiseksi varsinaisia vahvistavia tieteellisiä tutkimuksia, joskin joissain tutkimuksissa (ks. Dey & Gibbon 2018; Gianfrate & Peri 2019) on suhtauduttu kriittisemmin vihreän rahoituksen todellisiin vaikutuksiin ja kyseenalaistettu vihreän rahoituksen todelliset hyödyt.

Mathews ja Kidney (2012) tarkastelevat yksityisen sektorin osallistumisen välineitä, joita on ehdotettu ja toteutettu uusiutuvan energian ja vähähiilisen teknologian hankkeiden rahoittamiseksi sekä kehittyneessä että kehittyvässä maailmassa. Siirtyminen uusiutuvaan energiaan ja vähähiiliseen teknologiaan olisi järkevää, mutta miten tällainen muutos rahoitetaan. Maailmalla on havahduttu nopean muutoksen tarpeeseen, mutta muutos ei tapahdu, jollei siihen tehdä riittäviä rahallisia panostuksia globaalisti. Tutkijat näkevät vihreät joukkovelkakirjat yksityisenä ja julkisen sektorin rahoitusvälineinä, jotka sopivat ainutlaatuisesti suurten infrastruktuuri-investointihankkeiden helpottamiseen. Mathewsin ja

Kidneyn mukaan vihreillä joukkovelkakirjoilla on samanlainen rooli, kuin rahoitusvälineillä on aina ollut. Ne ohjaavat varoja hankkeisiin, joissa niitä tarvitaan. Tutkijat korostavat sitä, että maailma on kiinnostunut ilmastoystävällisistä ja vähähiilisistä investointihankkeista kehitysmaissa, ja kehittyvien markkinoiden kehityspankit puolestaan haluavat osallistua myönteisesti tällaisten hankkeiden rahoitukseen. Vihreät joukkovelkakirjat ovat täten varteenotettava vaihtoehto hankkeiden rahoittamiseen, kunhan rahallista panostusta siirretään tällaisiin investointeihin.

Karpfin ja Mandelinin (2018) tutkimuksessa tarkastellaan eroja vihreiden ja perinteisten joukkovelkakirjojen tuottoaikarakenteiden välillä yhdysvaltalaisissa joukkolainamarkkinoilla. Sopeutumishankkeiden tarpeellisen ja tarjotun rahoituksen välinen suuri kuilu on todettu merkittäväksi haasteeksi ilmastonmuutospoliittisille toimille. Alan toimijat ovat esittäneet riittävän rahoituksen puuttumista yhtenä keskeisistä esteistä ilmastonmuutoksen hillitsemishankkeiden toteuttamisessa. Rahoituslaitokset ovat puolestaan korostaneet, että ympäristöystävällisille investoinneille puuttuu asianmukainen kehys, vaikka potentiaalisesti suuri kysyntä olisi olemassa. Tätä taustaa vasten vihreiden joukkovelkakirjojen nousu, jonka volyymi on kasvanut 300 miljardiin dollariin vuodesta 2008 lähtien, korostuu merkittävänä menestyksenä. Tämä on Karpfin ja Mandelin mukaan yksi keskeisistä välineistä ilmastonmuutoksen rahoitusvajeen kaventamiseksi. Rahoitusrakenteensa osalta vihreät joukkolainat ovat samanlaisia kuin tavanomaiset joukkovelkakirjat. Ainoastaan niiden sijoituskohde on eri kuin perinteisten joukkovelkakirjojen. Ne ovat kaupankäynnin kohteena olevia kiinteäkorkoisia arvopapereita, mutta ne on merkitty vihreiksi, koska liikkeeseenlaskija sitoutuu käyttämään joukkolainojen tuottoja ympäristö- tai ilmastokeskeiseen toimintaan kestävän kehityksen standardien mukaisesti.

Gianfraten ja Perin (2019) artikkelissa tarkastellaan, miten rahoitetaan siirtyminen vähähiiliseen talouteen Pariisin sopimuksen tavoitteen saavuttamiseksi. IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*) on arvioinut, että siirtymiseen tarvitaan arviolta noin 2,4 biljoonaa dollaria vuosittain vuosien 2016 - 2035 välillä. Tämä vastaa noin 2,5 prosenttia maailmanlaajuisesta bruttokansantuotteesta vuosittain. Lisäinvestointien tarve on valtava, jotta voidaan vastata globaaleihin kehitystarpeisiin ilmastoa vastaavalla tavalla. Vihreät joukkovelkakirjat ovat viime aikoina kehittyneet yhdeksi parhaista ehdokkaista, jotka auttavat mobilisoimaan varoja puhtaisiin ja kestäviin investointeihin. Gianfrate ja Peri kuitenkin kyseenalaistavat vihreiden joukkovelkakirjojen konkreettiset hyödyt. Vihreiden joukkovelkakirjojen kasvavasta merkityksestä huolimatta on kuitenkin vain vähän todisteita

siitä, että vihreät joukkovelkakirjat ovat parempia verrattuna muihin samanlaisiin joukkolainoihin, lukuun ottamatta vihreyttä. Lisäksi vihreän rahoituksen epäselvä määritelmä aiheuttaa sen, että on vaikea näyttää toteen, mikä on vihreän rahoituksen ansiota ja mikä ei. Tämän vuoksi on tarvetta luotettaville ja yhtenäisille kriteereille.

Paranque ja Revelli (2019) analysoivat vihreiden joukkovelkakirjojen eettisyyttä ja kestäväää arvoa. Green bondit liitetään vihreisiin ympäristöystävällisiin hankkeisiin, jotka ovat erinomainen keino mitata investointihankkeen ympäristötehokkuutta, mutta voivatko ne myös olla eettisiä välineitä, joilla on mitattavissa olevia kestäviä vaikutuksia. Paranque ja Revelli päätyvät tutkimuksessaan, että green bondit voivat olla uusi eettinen rahoitusväline, jolla on kestäviä vaikutuksia, mutta tällöin koko prosessin on oltava jäljitettävissä ja mitattavissa. Vahvempi eettinen ja kestävä vaikutus saataisiin, jos green bondeja laajennettaisiin ympäristön ulkopuolelle koskemaan myös sosiaalisia kysymyksiä kuten asumiseen ja työllisyyteen, terveystieteisiin, yhteisön ja humanitaarisiin hankkeisiin sekä inhimilliseen pääomaan. Tällöin kuitenkin haasteeksi nousee se, että voivatko sosiaalisten green bondien markkinat sallia rahoittamisen jäljitettävyyden, raportoinnin ja vaikutusten mittaamisen.

Bogacheva ja Smorodinov (2017) käsittelevät yleisesti G20-maiden haasteita siirtymisessä kestävään kehitykseen ja vihreään rahoitukseen. Keskeisimmät haasteet liittyvät vihreän rahoituksen yleisen määritelmän sekä kansainvälisten standardien puuttumiseen, kestävä kasvun tavoitteiden riittämättömyyteen kansallisten investointipolitiikan painopisteiden kanssa, vihreään rahoitukseen suoraan liittyvien sääntely- ja oikeudellisten puitteiden puuttumiseen, ekologisiin ulkoisvaikutuksiin, maturiteettieroihin, heikkoon vihreiden projektien valintaan ja hallintaan, epäsymmetriaan pääomamarkkinoilla sekä analyyttisten välineiden ja asiantuntemuksen puutteeseen vihreiden hankkeiden riskien tunnistamisessa ja arvioinnissa. Näiden haasteiden ratkaisu edellyttää G20-maiden hallitusten voimakasta tukea. Tällä hetkellä maat toteuttavat asianmukaisten sääntely- ja oikeudellisten puitteiden käyttöönottoa, kehitysmaiden markkinamekanismien ja vihreän rahoituksen kannustamista, lisäävät edellytyksiä, joilla pyritään poistamaan epäsymmetriaa pääomamarkkinoilla, edistävät yksityisen ja julkisen sektorin kumppanuutta sekä kehittävät kestävä kasvun ja vihreän rahoituksen vaatimusten mukaisia uusia kansainvälisiä standardeja. On kuitenkin huomioitava, että useat haasteet kuten ympäristövaikutukset ja vihreiden hankkeiden riskinarviointi, edellyttävät vielä huomattavia lisäponnisteluja G20-maissa sekä kansallisella että maailmanlaajuisella tasolla.

Milnen ja Grayn (2013) artikkeli liittyy vihreät joukkovelkakirjat kestävän kehityksen raportoinnin kehykseen. Siinä esitetään kritiikkiä kestävyysraportoinnista sekä kriittisestä ajattelutavasta, joka koskee kestävän kehityksen raportoinnin käytäntöä sekä sitä, miten ylläpidetään elämää tukevia ekologisia järjestelmiä. Tutkijoiden keskeisenä, hallitsevana raportointikehyksenä on ”*tribe bottom line*” (TBL) käsite. Kestävydestä on tullut synonyymi yhteisön taloudellisten, ympäristöllisten ja sosiaalisten suorituskykyindikaattoreiden sisällyttämiselle organisaatioiden hallinto- ja raportointiprosessiin. Sitä vastoin ekologisuus on jäänyt syrjään. Tutkijat osoittavat artikkelissaan, että tribe bottom line sekä kestävän kehityksen raportointi (*Global Reporting Initiative, GRI*) ovat riittämättömiä edellytyksiä organisaatioille, jotka osallistuvat maan ekologian ylläpitämiseen. Milnen ja Gray väittävät, että paradoksaalisesti nämä (TBL ja GRI) voivat jopa vahvistaa tavanomaista liiketoimintaa ja lisätä kestävämmyyttä.

Niemannin ja Hoppen (2018) artikkelissa tarkastellaan kuntien kestävän kehityksen raportointia. Yhä useammat kaupunkivaltiot ympäri maailman osallistuvat kestävän kehityksen raportointiin vapaaehtoisesti ja reagoivat oikeudellisiin paineisiin. Kestävän kehityksen raportointi on kasvussa koko julkisella sektorilla. Kansainväliset puitteet, kuten Yhdistyneiden kansakuntien kestävän kehityksen tavoitteet, edellyttävät kaikkien kuntien ja valtioiden raportoinnin lisäämistä. Euroopan unionissa hiljattain annetussa direktiivissä (2014/95 / EU) edellytetään, että kaikki suuret ”yleisen edun kannalta tärkeät yhteisöt” alkavat paljastaa ”*muuta kuin taloudellisia ja monimuotoisuutta koskevia tietoja*”. Esimerkiksi Ranska on hiljattain valtuuttanut kaikki yli 50 000 asukkaan kunnat laatimaan määräajoin kestävän kehityksen raportteja, ja vastaavaa lainsäädäntöä käsitellään muissa maissakin. Niemann ja Hoppen esittävät tutkimuksessaan kehyksen, joka soveltuu kestävän kehityksen raportoinnin todellisten käytäntöjen ja tulosten arvioimiseen. He arvioivat tutkimuksia Amsterdamissa, Baselissa, Dublinissa, Freiburgissa, Nürnbergissä ja Zürichissä ja päätyvät siihen, että organisaatioiden kestävän kehityksen raportointi voi hyödyttää esimerkiksi organisaatiomuutoksia, johtamista ja viestintää, mutta se voi myös johtaa ”väsymykseen” ja jopa lopettamiseen.

Aikaisemmat kartoitetut tutkimukset liittyvät kestäväseen kehitykseen ja vihreisiin joukkovelkakirjoihin ja sitä kautta vihreisiin hankkeisiin. Vihreät joukkovelkakirjat ovat hyödyllisiä ja ne nähdään useassa tutkimuksessa positiivisena rahoitusvaihtoehtona. Vihreät joukkovelkakirjat eivät kuitenkaan ole täydellinen vastaus ilmaston muutoksen lieventämiseen. Tutkimuksissa nousee esiin myös niiden haasteita ja kehittämisalueita kuten yhteiset standardit.

6 TUTKIMUSMENETELMÄT

6.1 Tieteenfilosofiset lähtökohdat

Tutkielman tehtävänä on laajentaa objektiivisesti uutta tietoa tutkimuskohteesta. Tutkielmassa keskeistä on tutkijan ja tutkimuskohteen välinen vuorovaikutus. Objektiivisuuden vaatimus on tavoite, mutta tutkimuksen kulkuun vaikuttaa silti tutkijan oma subjektiivisuus sekä aiemmat tiedot ja odotukset. Hallittu subjektiivisuus nähdään kuitenkin yhtenä tutkielman luotettavuuden takeena. Tieto tulee esimerkiksi hankkia puolueettomasti ja tutkimustulosten muotoutuminen tulee olla riippumattomia tutkijan mielipiteistä. (Metsämuuronen 2006, 25).

Tieteenfilosofiset taustasitoumukset, kuten *ontologia* ja *epistemologia*, ohjaavat tutkimuksen etenemistä. Kyky tunnistaa tutkimuksen taustasitoumukset ja niiden vaikutukset johdattavat lukijoita ymmärtämään tutkimustuloksia sekä arvioimaan niiden sovellettavuutta. (Kakkuri-Knuuttila & Heinlahti 2006, 132). Ontologia tarkastelee, millaiseksi tutkimuskohde perusolemukseltaan käsitetään ja millaisia asioita voidaan tutkia. Se tutkii todellisuuden luonnetta. Vain olemassa olevasta saadaan tietoa ja muut asiat jäävät käsittelyn ulkopuolelle. Tutkijan ontologisilla taustasitoumuksilla tarkoitetaan tutkijan käsityksiä ihmisen olemassaolosta (Syrjälä, Syrjäläinen, Ahonen & Saari 1994, 77).

Epistemologinen tieto-oppi tutkii tietoon liittyviä yleisiä kysymyksiä kuten tiedon alkuperää, laajuutta, luonnetta, mahdollisuuksia, pätevyyttä ja rajoja. Epistemologiassa käsitykset koskevat tiedostamisen ja tiedon saannin haasteita, kuten millä metodologisella otteella parhaiten tarkastellaan tutkittavaa kohdetta (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2017, 130). Epistemologisilla taustasitoumuksilla tarkoitetaan tutkijan käsityksiä tiedon luonteesta sekä ymmärrystä siitä, miten maailmaan liittyvää tietoa hankitaan ja perustellaan (Syrjälä, Syrjäläinen, Ahonen & Saari 1994, 77).

Tämän tutkielman ontologisena näkemyksenä on, että ihminen on tietoinen olento, joka omien kokemustensa sekä havaintojensa myötä rakentaa itselleen todellisuutensa ja näkemyksensä ilmiöistä sekä kykenee ilmaisemaan käsityksensä muille. Maailma koostuu oloista, näiden ominaisuuksista sekä suhteista. Tässä tutkielmassa tutkitaan tutkimuskohteiden käsityksiä teemasta. Epistemologinen tieto-opillinen taustasitoumus on puolestaan antipositivistinen, sillä ihmisen omat kokemukset ja hänen niille antamansa merkitykset voivat olla todellista tietoa, totta.

Tutkielman lähtökohtana on kriittinen realismi, tarkemmin ottaen *maltillinen kriittinen realismi*. Kriittisessä realismissa ajatellaan, että tiede kehittyy jatkuvasti ja siinä hylätään absoluuttisen varman tiedon mahdollisuus, jolloin tämän hetken tieto on ainoastaan sillä hetkellä parasta saatavilla olevaa tietoa tietystä ilmiöstä tai asiasta. Tutkimustieto ei siis ole lopullista, vaan se kehittyy jatkuvasti. Todellisuus on olemassa, mutta tietomme siitä on puutteellinen (Anttila 1998). Vaikka tieteellä ei ole lopullisia totuuksia, tieteen toistaiseksi saavuttamat tulokset ovat paras lähtökohta rationaaliselle maailmankuvalle ja toiminnalle. On tärkeää parantaa erityisesti metodeja, mutta myös teorioita. Maltillisessa kriittisessä realismissa uskotaan, että nykyaikaiset tieteen teoriat ovat kuitenkin lähellä totuutta tai likimäärin tosia. (Raatikainen 2004, 73-75.) Kriittisen realismin näkökulmasta maailma muodostuu reaalisesta (*real*), aktuaalisesta (*actual*) ja empiirisestä (*empirical*) alasta. Reaalisella alalla tarkoitetaan kaikkea sitä, mikä on olemassa riippumatta, ymmärretäänkö tai havaitaanko sitä. Se koostuu mekanismeista kuten rakenteista ja voimista, jotka vaikuttavat ilmiöiden taustalla. Aktuaalinen ala viittaa tapahtumiin, jotka mekanismit laukaisevat. Tapahtumat voidaan joko havaita tai jäädä havaitsematta. Empiirinen ala puolestaan yhdistyy havaintoihin ja kokemuksiin. Siinä tehdään havaintoja, kerätään kokemuksia ja tutkimusaineistoa sekä testataan teorioita. (Bhaskar 1986, 24.)

Kriittisessä realismissa korostuu tehtyjen tulkintojen huolellinen perustelu. Tiedontuotannossa huomioidaan konteksti, rakenteet, toimijat, mekanismit sekä tila- ja aikasidonnaisuudet. Vihreä rahoitus liittyy laajempaan ympäristövastuullisuuden kontekstiin. Taustalla on niin rahoitusmarkkinoiden mekanismi kuin globaali yhteiskunnallinen tarve edistää ilmastotavoitteita. Etenkin vastuullisten sijoittajien lisääntyvä kiinnostus edistää kestävä kehityksen hankkeita sekä ulkoapäin kohdistuva julkinen paine vihreisiin arvoihin sekä poliittinen ohjausmekanismi vaikuttavat vihreän rahoituksen tarpeeseen ja sen käyttämiseen rahoitusinstrumenttina julkisiin investointeihin.

Tässä tutkimuksessa pyritään kuvaamaan vihreän rahoituksen käyttäjien näkemyksiä vihreästä rahoituksesta ja sen vaikutuksista mahdollisimman objektiivisesti. Huomioitavaa kuitenkin on, että teemahaastatteluista kerätty informaatio sisältää ainoastaan kyseisten haastateltujen subjektiivisia näkemyksiä asiasta. Haastateltavien kertomukset ovat tutkimuksen kannalta tärkeitä, mutta näihin tulee suhtautua kriittisesti, sillä useimmiten ne on esitetty tietystä näkökulmasta. Tällöin niitä ei voida täysin pitää luotettavina tietolähteinä objektiivisesta näkökulmasta. (Bell & Bryman 2003.) Tutkielmaa tehdessä pyrittiin huomioimaan sosiaalinen konteksti kriittistä realismia mukaillen. Haastateltavat edustivat työnantajaansa,

organisaatioita, jolloin haastateltavat mahdollisesti toivat esille työnantajaan liittyviä rahoitusasioita ja tekijöitä positiivisessa mielessä esiin. Kriittisen realismin mukaan maailma ja tieto muuttuvat jatkuvasti, mikä näkyy myös vihreän rahoituksen kontekstissa, koska se on jatkuvasti kehittyvä ja edelleen tarkasti rajaamaton ilmiö arviointikriteerien osalta. (Raatikainen 2004, 72-75.)

6.2 Menetelmälliset valinnat

6.2.1 Toiminta-analyttinen tutkimusote ja laadullinen tutkimus

Tutkimusotteena sovelletaan *toiminta-analyttistä* tutkimusotetta. Toiminta-analyttiselle tutkimusotteelle on ominaista kohdeilmiön ymmärtäminen sekä empirian mukanaolo harvojen kohdeyksiköiden kautta. Tutkielma sisältää empiirisen osuuden, joka toteutetaan *kvalitatiivisena eli laadullisena* tutkimuksena. Laadullisen tutkimuksen tavoitteena on ymmärtää tutkittavaa ilmiötä ja selvittää ilmiön merkitystä tai tehtävää. Tarkoituksena ei ole yleistää vaan korostaa teorian ja sitä tukevien käytäntöjen suhdetta. Laadullisessa tutkimuksessa aineistosta ei tehdä päätelmiä tulosten yleistettävyyttä ajatellen vaan osoitetaan teorian ja sitä tukevien käytäntöjen suhdetta. Laadullisella tutkimuksella on mahdollisuus päästä syvemmälle tutkittavaan aiheeseen verrattuna määrälliseen tutkimukseen. Laadulliselle tutkimukselle on ominaista, että tutkitaan vain pientä määrää tapauksia, mutta niitä tutkitaan syvällisesti. (Eskola & Suoranta 1998, 18; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2017, 160). Laadullinen tutkimus on luonnollinen valinta, sillä aikaisempaa tutkimustietoa tutkittavasta ilmiöstä on melko vähän saatavilla. Lisäksi laadullinen tutkimus mahdollistaa saada tutkittavasta ilmiöstä syvällisemmän näkemyksen sekä hyvän kuvauksen. Laadullinen tutkimus myös tekee mahdolliseksi tarkastella ja tulkita aineistoa jatkuvasti tutkimusprosessin aikana. Kvantitatiivisella tutkimuksella ei olisi mahdollista saavuttaa samoja tavoitteita, jolloin tutkimuksesta tulisi hyvin erilainen.

Laadullisessa tutkimuksessa käytetään aineistonkeruumenetelmänä joko haastattelua, kyselyä, havainnointia tai erilaisista dokumenteista koottavaa tietoa. Menetelmiä voi myös tarpeen mukaan käyttää eri lailla yhdisteltyinä. Haastattelua käytetään näistä eniten johtuen sen joustavuudesta. Haastattelutilanteessa voi tarvittaessa selventää kysymyksiä, selvittää sekaannuksia, väärinymmärryksiä tai sanamuotoja sekä keskustella haastattelun yhteydessä ilmaantuvista asioista. Lisäksi haastattelijan on mahdollista toimia samalla havainnoitsijana ja huomioida tutkimuksessa, miten asioita esitetään. Toisaalta haasteena voi olla aineiston

niukkuus, jos haastateltavalla ei ole riittävää tuntemusta tutkittavasta ilmiöstä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 62-63.) Laadullisessa tutkimuksessa kieli ja merkitykset korostuvat erityisesti tutkimuksen loppuvaiheessa, kun tutkija tulkitsee haastateltavien puheita. Koska haastateltavat saavat vastata haastattelussa oman kokemuksen ja näkemyksen mukaan, tulee tutkijan vastauksia analysoidessaan ja tulkitessaan niitä, pitää jatkuvasti mielessään vastausten konteksti ja ymmärrys siitä, mitä haastateltava pyrkii ilmaisemaan.

6.2.2 Aineistonkeruumenetelmänä puolistrukturoitu teemahaastattelu

Tutkielman aineisto kerätään *puolistrukturoiduilla teemahaastatteluilla* haastattelemalla kuutta (6) eri asiantuntijaa neljästä (4) eri vihreän rahoituksen hankkeesta. Haastatteluista kerätyn aineiston avulla pyritään löytämään vastauksia tutkittavaan ilmiöön. Puolistrukturoidussa haastattelussa ei ole vastausvaihtoehtoja, joten haastateltava on vapaa vastaamaan kysymyksiin omin sanoin. (Hirsjärvi & Hurme 2008, 46.) Haastattelu etenee ennalta valittujen keskeisten teemojen pohjalta, jotka pohjautuvat tutkimuksen viitekehykseen. Ennalta määritellyt teemat myös varmistavat, että haastattelu pysyy halutun viitekehyksen sisällä ja tietoa saadaan halutuista aiheista. Teemahaastattelun etuna on haastattelijan aktiivinen rooli haastattelun aikana, sillä haastattelun yhteydessä on mahdollista tarkentaa kysymyksiä tai syventää haastateltavan vastauksia. Oletuksena on, että haastateltavat ymmärtävät tutkittavan ilmiön samalla tavalla kuin haastattelija ja haastateltavat henkilöt tietävät tutkittavasta ilmiöstä mahdollisimman paljon. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 65-67.) Haastattelun laadukkuuteen voidaan vaikuttaa laatimalla tasokas haastattelurunko, perehtymällä haastattelun teemoihin sekä laatimalla valmiiksi tarkentavia kysymyksiä ennakoituihin tilanteisiin. Kaikkiin tilanteisiin ei ole mahdollista valmistautua ennalta, joten haastattelun rakennetta voi tarvittaessa muuttaa haastattelun aikana. (Hirsjärvi & Hurme 2008, 184).

Haastattelutilanteessa voi tarvittaessa selventää kysymyksiä, selvittää sekaannuksia, väärinymmärryksiä tai sanamuotoja sekä keskustella haastattelun yhteydessä ilmaantuvista asioista. Lisäksi haastattelijan roolissa on mahdollista toimia samalla havainnoitsijana ja huomioida tutkimuksessa, miten asioita esitetään. Toisaalta haasteena voi olla aineiston niukkuus, jos haastateltavalla ei ole riittävää tuntemusta tutkittavasta ilmiöstä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 62-63.) Tämä haaste pyritään välttämään sillä, että valitaan haastateltavaksi sellaisia asiantuntijoita, jotka tuntevat ja tietävät tutkittavan ilmiön sekä heillä on konkreettista käytännön kokemusta vihreän rahoituksen käyttämisestä.

6.2.3 Analysointimenetelmänä sisällönanalyysi

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa perusanalyysimenetelmänä käytetään usein sisällönanalyysia, mutta se soveltuu myös kvantitatiiviseen tutkimukseen. Sisällönanalyysi voi olla yksittäinen metodi tai laajemmin ymmärrettävä analyysikokonaisuuksien teoreettinen kehys. Sen avulla voidaan analysoida esimerkiksi suullista kommunikointia, dokumentteja ja raportteja. Sisällönanalyysilla kerätty tietoaaineisto tiivistetään siten, että voidaan tarkastella tutkittavien asioiden ja ilmiöiden merkityksiä, seurauksia sekä yhteyksiä. Tietoaaineistosta erotetaan samanlaisuudet sekä erilaisuudet. Sisällönanalyysin prosessissa tehdään ensin päätös, mikä aineistossa on merkityksellistä ja mielenkiintoista tutkimuksen tarkoitukseen, tutkimustehtävään tai tutkimusongelmaan pohjautuen. Tämän jälkeen aineistosta eritellään ja valitaan vain näihin tarkoituksiin liittyvät asiat ja muu aineisto jätetään analysoinnin ulkopuolelle. Sitten valittu ja eritelty aineiston osuus vielä luokitetaan, teemoitetaan tai tyypitetään ja lopuksi tiivistetään sekä raportoidaan yhteenveto analyysin tuloksista. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 78-79.)

Kvantitatiiviseen tutkimukseen yhdistetään yleisesti induktiivinen analyysi, jolla tarkoitetaan tutkimuksessa käytettävän päättelyn logiikkaa. Tutkija pyrkii tällöin toimimaan mahdollisimman objektiivisesti ilman taustaoletuksia tai testattavia teorioita päättelyn edetessä yksittäisestä havainnosta yleiseen havaintoon. Aineiston koostuessa toisten henkilöiden näkemyksistä, tutkimuksen tulokset syntyvät näiden käsityksien antamista merkityksistä. Induktiivisen päättelyn vastakohtana on deduktiivinen päättely, jossa edetään yleisestä havainnosta yksittäiseen havaintoon. Kolmantena tieteellisen päättelyn logiikkana voidaan käyttää abduktiivista päättelyä, jonka mukaan teorianmuodostus on mahdollista, kun havaintoihin sisältyy jokin johtoajatus tai johtolanka. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 97.) Jaottelu voidaan jakaa myös aineistolähtöiseen, teoriaohjaavaan ja teorialähtöiseen analyysiin. Teoriaohjaavasta analyysistä on käytetty myös nimeä teoriasidonnainen analyysi.

Tässä tutkielmassa käytetään päättelyn logiikkana *teoriaohjaavaa eli teoriasidonnaista sisällönanalyysia*, jossa hyödynnetään teoriaa apuna, mutta analyysi ei kuitenkaan suoraan perustu teoriaan. Teoriaohjaavassa analyysissä päättelynä voidaan käyttää niin induktiivista, deduktiivista kuin abduktiivistakin päättelyä. Mitä nopeammin analyysin alussa otetaan teoria ohjaamaan päättelyä, sitä lähempänä deduktiivista päättelyä ollaan. Sen sijaan mitä lähempänä analyysin loppua ollaan ennen kuin otetaan teoria mukaan ohjaamaan päättelyä, sitä lähempänä induktiivista päättelyä ollaan.

Tässä tutkielmassa päättelynä sovelletaan *abduktiivista* lähestymistapaa, jossa analyysissä yhdistellään aineistoa sekä teoriapohjaisia malleja. Tällöin ajatusprosessissa vaihtelee aineistolähtöisyys sekä jonkinasteiset kirjallisuuden ja teoriaosuuden pohjalta muodostuneet valmiit ajattelumallit (Tuomi & Sarajärvi 2018, 82). Abduktiivinen päättely mahdollistaa vahvemman vuorovaikutuksen aineiston ja teorian välille sekä keskeisemmän aseman empiiriselle tutkimukselle ideoiden muodostamisessa (Coffey & Atkinson 1996, 156). Teorian tavoitteena on avata uusia ajatuksia ja näkökulmia, ei varsinaisesti testata itse teoriaa. Aineiston löydöksille etsitään tulkintojen tueksi teoriasta selityksiä tai vahvistusta, jolloin teoria toimii tukevana tekijänä analyysin etenemisessä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 82.)

Teoriaohjaavassa sisällönanalyysissä edetään aineiston ehdoilla kuten aineistolähtöisessä analyysissä. Erottavana tekijänä on, miten empiirinen aineisto yhdistetään teoreettisiin käsitteisiin. Aineistolähtöisessä analyysissä käsitteet syntyvät aineistosta käsin, mutta teoriaohjaavassa analyysissä käsitteet tuodaan ilmiöstä tiedettynä. Teoriaohjaava sisällönanalyysi ei kuitenkaan ole päättelyketjultaan ja lähestymistavoiltaan yhtä sidottu teoriaan kuin teorialähtöinen sisällönanalyysi. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 84.)

Analyysissä keskitytään tarkastelemaan, mitä aineistossa on sekä mitä haastateltavat tuovat esiin tutkittavasta ilmiöstä. Sisällönanalyysissä aineistoa tarkastellaan eritellen, yhtäläisyyksiä ja eroja etsien sekä tiivistäen. Sisällönanalyysin tarkoituksena on luoda hajanaisesta aineistosta selkeää sekä yhtenäistä informaatiota, jotta tulkitseminen sekä johtopäätösten teko on mahdollista. Sisällönanalyysissä keskitytään etenkin tiedon erittelyyn, jolloin litteroinnissa esimerkiksi kuvataan tekstin sisältöä sanatarkasti. Sisällönanalyysi ei ole kuitenkaan pelkkä tekniikka, jolla tuotetaan kuvausta aineistosta, vaan sen tavoitteena on ilmentää tutkittavan ilmiön aikomukset, merkitykset, seuraukset, tarkoitukset sekä yhteydet liittyen kerättyyn aineistoon. Analyysissä hyödynnetään teemoittelua, jolloin on mahdollista vertailla aineistoa pilkkoen ja ryhmitellen eri aihealueiden perusteella. Tällöin havaitaan tietyistä teemoista esiin nousevia näkemyksiä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 79, 87.)

Sisällönanalyysi on saanut kritiikkiä siitä, että se tekee ainoastaan johtopäätöksiä. Analyysi sinällään ei tuota uutta tietoa, vaan pelkästään muokkaa vanhaa. Luotettavuuden kannalta on pidetty haasteellisena analysoinnin subjektiivisuutta. Tutkijan oma näkemys asiasta vaikuttaa tutkimukseen ja sen tuloksiin, jonka vuoksi tutkijan on osoitettava tuloksen ja aineiston välinen yhteys. Sisällönanalyysia voidaan kuitenkin pitää luotettavana menetelmänä, jos tutkija ymmärtää oman subjektiivisuutensa sekä menetelmän rajallisuuden. Tutkijan on tällöin

pitäydyttävä tiukasti tutkimustehtävässä, jolloin luotettavuus syntyy analyysiprosessin huolellisuudesta sekä systemaattisuudesta. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 91.)

6.3 Aineiston kerääminen ja käsittely

6.3.1 Tutkimuskohteet

Tutkimuskohteina ovat vihreää rahoitusta saaneista hankkeista Tampereen raitiotiehanke julkisesta liikenteestä, Tampereen koulujen energiatehokkuuden parantamishanke ESCO-konseptilla sekä Hämeenkyrön Mahnalan Ympäristökoulu (MYK) ja Hämeenlinnan Nummikeskus kestävästä rakentamisesta. Jokaisesta hankkeesta haastateltiin asiantuntijaa tai asiantuntijoita, jotka olivat olleet mukana vihreän rahoituksen hankkeessa ja olivat tietoisia niin vihreästä rahoituksesta kuin hankkeen vaikutuksista. Kohteiden valinnassa huomioitiin ensin, mitä vihreän rahoituksen hankkeita on menossa tai valmistunut Pirkanmaalla ja sen lähialueilla. Näistä valikoitiin eri kokoisia, eri vaiheissa olevia ja eri kategorioihin kuuluvia vihreän rahoituksen hankkeita. Tämän seulonnan myötä tutkimuskohteiksi valikoitui nämä neljä vihreän rahoituksen hanketta.

Tampereen raitiotie on julkisen liikenteen kategoriaan liittyvä vihreän rahoituksen hanke. Raitiotie on ilmastoteko sekä kehityshanke kaupungille. Tampereelle tarvitaan voimakkaampi joukkoliikenteen linjasto tulevaisuudessa, joka auttaa kehittymään kaupunkia maankäytöllisesti sekä tekee kaupunkiseudusta houkuttelevan niin yrityksille kuin ihmisillekin. Uuden raitiolinjan tavoitteena on keskittää ja tiivistää asumisrakennetta, joka tukee ympäristöystävällistä kaupunkikehitystä. Raideliikenne on tehokas tapa siirtää liikennettä yksityisautoilusta julkiseen liikenteeseen. Raitiotie luo infrastruktuuria, jonka avulla vähennetään pitkäjänteisesti Tampereen seudun liikennepäästöjä. (Kuntarahoitus 2017b.) Bussiliikenteen, lähijunan ja kaupunkiraitiotien yhdistelmän on tarkoitus muodostaa Tampereen kaupunkiseudun joukkoliikennejärjestelmä, jossa hyödynnetään tehokkaasti eri joukkoliikennemuotojen parhaita ominaisuuksia. Tampereen Raitiotie Oy rakennuttaa kaksiaaraisen raitiotien Tampereen kaupunkiseudun joukkoliikennejärjestelmän kuormittuneimmalle osuudelle, Pyynikintorilta Hervantaan ja TAYSin (*Tampereen yliopistollisen sairaalan*) alueelle. Raitiotien ensimmäisen vaiheen rakentamisen ja kaluston tavoitekustannus on 310 miljoonaa euroa. Vihreä rahoitus rahoittaa hanketta 155 000 000 eurolla, mutta loppurahoituksen tilanne selviää vasta myöhemmin vuonna 2019. (Kuntarahoitus 2017b.)

Tampereen kaupunki toteuttaa vuosien 2017-2025 aikana kymmeneen koulukiinteistöön kohdistuvan energiansäästöhankeen ESCO-konseptilla (*Energy Service Company*). Valitut koulut ovat Rahola, Sampola, Aleksanteri, Messukylä, Hatanpää, Kaarila, Sampo ja Karonen. Lisäksi muita kohteita olivat Sampolan työväenopisto, Hallilan päiväkoti ja koulutaloista Tammerkoski sekä Hallila.

ESCO-konseptissa tarjoava yritys ottaa kokonaisvastuun kiinteistöjen energiansäästöhankeen toteutuksesta ja sopimuksen aikaisesta käytön ohjauksesta. ESCO-toimija tekee tiettytyyppisiä investointitoimenpiteitä talotekniikkaan, rakenteisiin ja käyttämiseen. Hankkeen tarkoituksena on parantaa kiinteistöjen energiatehokkuutta, koettua sisäympäristön laatua sekä teknistä toimivuutta esimerkiksi kehittämällä ilmanvaihtoa, lämmitysjärjestelmiä, valaisimia sekä rakennusautomaatiota. Samalla hanke edistää työ- ja elinkeinoministeriön sekä Tampereen kaupungin välisen energiatehokkuussopimuksen tavoitteita. Hanke tähtää rakennusten kokonaisenergiatalouden edistämiseen, hiilijalanjäljen ja ympäristökuorman vähentämiseen, kaupungin oman organisaation energiatehokkuusosaamisen edistämiseen sekä uuden yhteistyömallin oppimiseen ja kehittämiseen. Hankkeen säästölaskelman perusteella toteutetuilla muutoksilla on tarkoituksena saavuttaa yli viidenneksen (21,1 %) säästö energiankulutuksen osalta. Parannusten takaisinmaksu aika on enintään kahdeksan (8) vuotta, mikä tarkoittaa sitä, että kahdeksan vuoden aikana on tarkoitus säästää energiakustannuksilla investoinnin kustannukset ja korot. Vihreän rahoituksen rahoitusleasing määrä hankkeelle on noin 2 000 000 euroa. (Kuntarahoitus 2018c.)

Ympäristöopetukseen erikoistuneen Hämeenkyrön Mahnalan Ympäristökoulun katolla on sata neliötä aurinkopaneeleja, jonka ikkunat, maalaukset, sähköt ja rakentamisen ovat hoitaneet paikalliset yritykset ja joka lämpiää pelleteillä (Kuntatekniikka 2018). Hämeenkyrön kunta rakennutti vuosina 2016-2018 Mahnalan uuden Ympäristökoulun. Tavoitteena oli elinkaariedullinen ja energiatehokas rakennus, jossa huomioidaan kestävän kehityksen periaatteet, ekologinen rakentaminen ja ympäristökasvatuksellinen näkökulma. Hankkeen tavoitteena oli osoittaa, että julkinen rakentaminen voi olla tehokasta ja ekologista. Energianlähteinä hyödynnetään lämmitykseen puupellettejä ja vähähiiliset sähköratkaisut toteutetaan energiatehokkaalla LED-valaistuksella sekä katolle asennetuilla aurinkopaneeleilla. Rakennuksen laskennallinen energiatehokkuusluokka on B ja rakennuksen laskennallinen kokonaisenergiankulutus on 95 kWh_E/m²vuosi. Mahnalan kestävän rakentamisen hankkeen vihreän rahoituksen määrä on 7 000 000 euroa. (Kuntarahoitus 2018c.)

Hämeenlinnan Nummikeskus on yksi Kuntarahoituksen ensimmäisistä vihreän rahoituksen kohteista Suomessa. Syksyllä 2018 valmistunut Nummikeskus on uudenlainen palveluja yhdistävä palvelukeskus, joka toteutettiin elinkaarihankkeena leasingrahoitusperiaatteella. Saman katon alla toimivat Nummen yhtenäiskoulu, koululaisten aamu- ja iltapäivätoiminta, Nummen kirjasto ja neuvola, monipuoliset liikuntatilat sekä nuoriso- ja lastenkulttuuripalvelut. Suunnittelun perustana olivat energiatehokkuus sekä tilojen muuntojoustavuus ja viihtyisyys, joita toteutettiin huolellisin materiaalivalinnoin. Ympäristöystävälliset valinnat heijastuvat päivittäiseen toimintaan ja esimerkiksi sähkön- ja vedenkulutuksesta saatavaa seurantatietoa hyödynnetään kouluopetuksessa. (Kuntarahoitus 2019a, 8.)

Nummikeskuksen energianhallinta on toteutettu liittämällä rakennus 24/7-valvomoon. Valvomon tehtävänä on energiankulutuksen seuraaminen, kulutuspoikkeamiin puuttuminen, vertailutiedon tuottaminen sekä toimenpide-ehdotusten tekeminen ja raportointi. Nummikeskuksen lämmitysenergiana käytetään maa- ja kaukolämpöä. Valituilla ratkaisulla rakennuksen arvioitu kokonaisenergiankulutus on 88 kWh_E/m² (Energialuokka A). Nummikeskuksen kestävän rakentamisen hankkeen vihreän rahoituksen määrä on 26 000 000 euroa. (Kuntarahoitus 2017b.)

6.3.2 Teemahaastattelu aineiston keräämisen tapana

Aineisto kerättiin teemahaastatteluilla 17-31.01.2019 välisenä aikana haastatteleamalla kuutta eri asiantuntijaa neljästä eri vihreän rahoituksen hankkeesta. Haastattelut tallennettiin ja tallenteet litteroitiin tekstiksi. Materiaalia oli tallennettuna yhteensä noin kolme (3) tuntia ja 31 minuuttia, joka kirjalliseen muotoon purettuna vastasi 36 sivua 12 fontilla ja 1 rivivälillä.

Teemahaastattelut koostuivat neljästä keskeisestä teemasta (Taulukko 4). Kartoittavien taustatietojen jälkeen ensimmäisessä teemassa selvitettiin, millainen vihreä rahoitus on rahoitusvaihtoehtona ja mitkä tekijät mahdollisesti vaikuttivat vihreän rahoituksen valintaan hankkeessa. Tällä kartoitettiin mahdollisia taustatekijöitä ja toimintaympäristöstä kohdistuvia paineita, jotka saattavat vaikuttaa, miksi vihreää rahoitusta käytetään. Samassa teemassa tarkasteltiin, millaisena vihreän rahoituksen tulevaisuuden näkymät nähdään organisaatioiden näkökulmasta.

Toisessa ja kolmannessa teemassa keskityttiin käsittelemään vihreän rahoituksen vaikutuksia. Toisessa teemassa taustoitettiin kestävästä kehityksestä sekä vastuullisuutta ja kolmas teema käsitteli keskeisiä toteutuneita vaikutuksia. Kolmas teema vastasi etenkin vaikutuksiin liittyvään toiseen

tutkimuskysymykseen. Samassa yhteydessä kerättiin tietoa vihreän rahoituksen vaikutuksista organisaatioiden toimintatapojen muutokseen. Neljännessä teemassa keskityttiin etsimään vastausta ensimmäiseen tutkimuskysymykseen ja keskusteltiin, millainen merkitys vihreän rahoituksen käyttämisellä on sekä miksi vihreää rahoitusta käytetään organisaatioissa tai miksi sitä ei käytetä enemmän. Lopuksi haastateltavilla oli mahdollisuus nostaa muita aiheeseen liittyviä asioita esille. Tällaisia esiin nousseita asioita olivat muun muassa arviointikriteerit ja ohjeistukset, sijoittajien vaikutus siihen, millaista rahoitusta on tarjolla sekä päästökehitys.

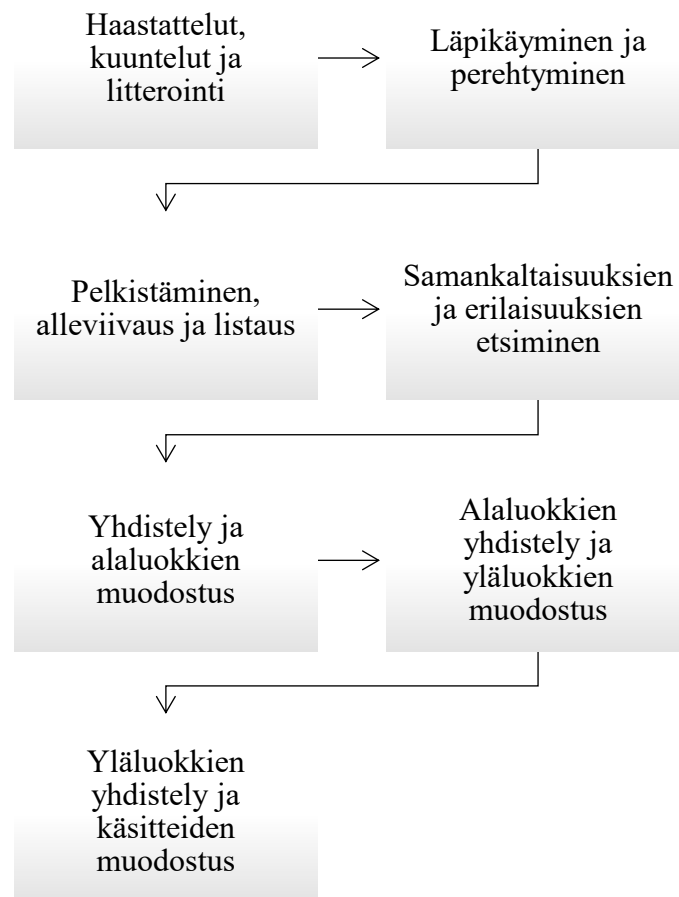
Taulukko 4. Tutkielman teemat

HAASTATTELUIDEN TEEMAT	KUVAUS
VIHREÄ RAHOITUS RAHOITUSVAIHTOEHTONA	Tarkoituksena kerätä informaatiota siitä, millainen kokemus ja näkemys haastateltavilla on vihreästä rahoituksesta, millaisena rahoitusvaihtoehtona vihreä rahoitus nähdään, miten vihreä rahoitus poikkeaa muista rahoitusvaihtoehdoista, mitkä tekijät vaikuttavat rahoitusvaihtoehdon valintaan, sekä millaiset tulevaisuuden näkymät virheellä rahoituksella on
KESTÄVÄN KEHITYKSEN JA VASTUULLISUUDEN TAUSTOITUS	Tavoitteena on taustoittaa, miten kestävä kehitys ja vastuullisuus määritellään tutkittavissa organisaatioissa, koetaanko vihreä rahoitus ja hanke vastuullisina ja kestävä kehityksen edistäjänä, sekä vauhdittaako vihreä rahoitus vähähiilisiä ja ympäristöystävällisiä ratkaisuja investoinneissa
VIHREÄN RAHOITUKSEN VAIKUTUKSET	Päämääränä on selvittää, millaisia vaikutuksia vihreällä rahoituksella ja hankkeella mahdollisesti on ja vaikuttaako vihreä rahoitus organisaatioiden toimintatapojen muutokseen
VIHREÄN RAHOITUKSEN KÄYTTÄMINEN	Tarkoituksena on kartoittaa, millainen merkitys vihreän rahoituksen käyttämisellä on, miksi vihreää rahoitusta käytetään organisaatioissa ja miksi sitä ei käytetä enemmän. Lisäksi selvitetään muita aiheeseen liittyviä seikkoja

6.3.3 Aineiston analyysi ja käsittely

Tutkimuksen analysointivaiheen lähtökohtana käytettiin kuviossa 7 esiteltyä sisällönanalyysin etenemiskaaviota. Tutkimuksessa toteutetut haastattelut nauhoitettiin, kuunneltiin ja kirjoitettiin puhtaaksi kirjalliseen muotoon. Käsittelyn helpottamiseksi haastattelut koodattiin

eri väreillä sekä merkittiin lyhenteillä, jotta eri haastatteluiden rinnakkain vertailu oli mahdollista anonyymisti. Lyhenteinä käytettiin H1, H2.1, H2.2, H3, H4.1 ja H4.2, joilla kuvattiin haastatteluiden toteutunutta järjestystä sekä erotettiin samaan hankkeeseen osallistuneet haastateltavat. Esimerkiksi H1 tarkoitti ensimmäistä haastateltua asiantuntijaa ja H4.2 puolestaan neljättä haastattelua, toista haastateltua asiantuntijaa.



Kuvio 7. Sisällönanalyysin eteneminen (Tuomi & Sarajärvi 2018, 109)

Seuraavaksi aineisto luettiin useaan kertaan läpi kokonais kuvan hahmottamiseksi. Tässä vaiheessa perehdyttiin tekstiin ja sen sisältöön samalla alleviivaten ilmaisuja. Aineistoa pyrittiin pelkistämään eli redusoimaan pilkkomalla ja tiivistämällä tekstiä. Tämä tarkoitti epäolennaisuuksien poistamista tutkimusaineistosta. Aineiston pelkistämistä ohjasi tutkimusongelmat, jolloin aineistolta kysyttiin tutkimustehtävän mukaisia kysymyksiä. Aineistosta pyrittiin löytämään samankaltaisia ja erilaisia tekijöitä, sekä tutkimuksen kannalta relevantteja ilmaisuja, jotka liittyivät tutkimustehtäviin. Taulukossa 5 on esitetty esimerkki, mitä pelkistäminen käytännössä tarkoittaa. Alkuperäisestä ilmauksesta on muodostettu pelkistetty ilmaus, joka kuvaa lyhyesti ilmaisuuden ydinasiaa.

Taulukko 5. Pelkistetyn ilmauksen muodostaminen alkuperäisilmaisusta

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus
"Ehkä se käyttämättömyys voi liittyä sellaiseen lyhytnäköisyyteen, että ajatellaan ettei meillä olisi varaan nyt investoida päästövähennyksiin tai ei olisi varaa tehdä tällaisia ympäristöinvestointeja, vaan tehdään edullisempaa ja halvempaa muulla tavoin." H3	Käyttämättömyyteen voi liittyä lyhytnäköisyyttä

Pelkistetyt ilmaukset ryhmiteltiin aihealueiden mukaisesti. Käytännössä samat esille nousseet tekijät tai ominaispiirteet, jotka liittyivät samaan aihealueeseen, yhdistettiin ja muodostettiin näistä alaluokkia. Näin edettiin läpi aineiston. Taulukossa 6 on esitetty esimerkki, miten pelkistetyistä ilmauksista on luotu alaluokkia.

Taulukko 6. Pelkistettyjen ilmausten listaaminen ja alaluokan muodostaminen

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka
Poliittinen toiminta	Ulkopuolelta tuleva paine
Vihreiden arvojen arvostaminen	
Ilmastotavoitteet	

Pelkistämisen ja alaluokkiin jaottelun jälkeen läpikäytiin alaluokat ja lähdettiin niitä yhdistelemään, jotta saatiin muodostettu yläluokkia. Tässä vaiheessa hyödynnettiin teemoittelua. Yläluokat nimettiin laajempien valittujen teemojen mukaan, jotka liittyivät tutkimusongelmien ratkaisemiseen ja teemahaastattelun pohjaan. Taulukossa 7 on esitetty esimerkki, miten alaluokista on muodostettu yläluokka.

Taulukko 7. Yläluokan muodostaminen alaluokista

Alaluokka	Yläluokka
Yhteiskunnalliset vaikutukset	Kestävän kehityksen vaikutukset
Sosiaaliset vaikutukset	
Ympäristölliset vaikutukset	

Sisällönanalyysin avulla empiirisestä aineistosta muodostettiin käsitteellinen näkemys tutkittavasta ilmiöstä. Aineiston ryhmittelyn jälkeen saatua informaatiota verrattiin teoreettiseen viitekehukseen, aikaisempaan tutkimustietoon ja asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Abstrahoinnin avulla pyrittiin tekemään tutkielman johtopäätöksiä eroavien ja yhtenevien tekijöiden kautta.

7 KESKEISET TULOKSET

Empiirisen haastatteluaineiston keskeisimmät tulokset tarkastelevat vihreän rahoituksen käyttämistä ja hyödyntämistä sekä sen vaikutuksia. Tulokset on jaettu kolmeen pääasialliseen teemaan tutkimustehtävien mukaisesti. Jokaisen eri teeman lopussa on lyhyt tiivistetty yhteenveto teeman keskeisimmistä tuloksista. Ensimmäisessä teemassa tarkastellaan vihreän rahoituksen käyttämistä ja hyödyntämistä organisaatioissa. Tuloksilla etsitään vastausta kysymykseen, mitkä ovat vihreän rahoituksen käytön keskeisimpiä syitä. Tuloksissa korostuu lisäksi, millainen rahoitusinstrumentti vihreä rahoitus on organisaatioille, miten tarpeelliseksi se koetaan ja miten toimintaympäristö mahdollisesti vaikuttaa vihreän rahoituksen käyttämiseen. Tämän osion tuloksilla pyritään vastaamaan tutkielman keskeiseen tutkimusongelmaan sekä ensimmäiseen tutkimuskysymykseen.

Toisessa teemassa tarkastellaan vihreän rahoituksen vaikutuksia. Keskeisimmät vaikutukset on jaettu taloudellisiin sekä kestävän kehityksen edistämiseen liittyviin vaikutuksiin. Taloudellisissa vaikutuksissa käsitellään myös imagolliset vaikutukset. Kahtiajako selkeyttää vaikutuksia ja auttaa ymmärtämään, miten vihreä rahoitus vaikuttaa lyhyellä ja pitkällä aikavälillä taloudellisesti organisaatioiden tilanteeseen sekä, miten vihreä rahoitus puolestaan edistää kestävästä kehitystä, vastuullisuutta sekä tehostaa organisaatioiden päästökehitystä ja toimintatapoja. Tämä osio vastaa tutkielman toiseen tutkimuskysymykseen.

Kolmannessa teemassa käsitellään haastatteluiden yhteydessä muita esiin nousseita aiheita. Tässä teemassa tarkastellaan vihreän rahoituksen arviointikriteereitä, pääomamarkkinoiden vaikutusta rahoitukseen sekä sivutaan vihreän rahoituksen tulevaisuudennäkymiä. Esiin nousseet teemat ovat mielenkiintoisia ja merkityksellisiä löydöksiä aineistosta, minkä vuoksi niitä käsitellään tuloksissa.

7.1 Vihreä rahoitus ja sen käyttäminen organisaatioissa

Tässä teemassa etsittiin ratkaisua ensimmäiseen tutkimuskysymykseen ja tutkimusongelmaan. Teemalla pyrittiin selvittämään, miksi vihreää rahoitusta käytetään organisaatioissa ja mitkä taustatekijät mahdollisesti vaikuttavat vihreän rahoituksen valintaan ja käyttämiseen. Samalla esiin nousi myös joitain olettamuksia, miksi vihreää rahoitusta ei kuitenkaan aina välttämättä käytetä organisaatioiden kestävän kehityksen investointihankkeissa. Lisäksi tässä teemassa

selkeytettiin, millainen vihreä rahoitus on rahoitusinstrumenttina organisaatioiden näkökulmasta ja millainen rooli Kuntarahoituksella on julkisen sektorin rahoittajana.

Kuntarahoituksen rooli julkisen sektorin rahoittajana

Suomessa kuntien lainanotto on nykyisin keskittynyt Kuntarahoitukselle, minkä vuoksi Kuntarahoitus on merkittävä lainarahoittaja kunnille. Kuntarahoitus saattaa olla pienemmissä kunnissa jopa ainoa lainan rahanlähde, jolloin kunnat saattavat olla riippuvaisia Kuntarahoituksen tarjoamista rahoitusvaihtoehdoista.

Aika moni kuntahan on riippuvainen Kuntarahoituksesta, kun mennään pienempiin kaupunkeihin ja kuntiin, niin siellä maailmassa Kuntarahoitus on käytännössä se ainoa rahanlähde. H2.1

Merkittäville ja pitkäaikaisille investoinneille ei ole myöskään kovin montaa lainoittajaa saatavilla, sillä esimerkiksi liikepankkien maturiteetit ovat suhteellisen lyhyitä eivätkä tämän vuoksi pysty lainoittamaan isompia hankkeita. Käytännössä tällä hetkellä pitkäaikaisten investointien lainoittajina toimivat vain kuntien oma rahoittaja Kuntarahoitus sekä erityisluottolaitokset kuten Euroopan ja pohjoismaiden investointipankit.

Tämmöiseen pitkäaikaiseen rahoitukseen käytännössä potentiaalisia lainoittajia ei oo montaa. H2.1

Kuntarahoitus toimii lisäksi keskeisenä kuntien puitesopimuskumppanina, jolloin Kuntarahoituksen tarjoamia lainarahoitusvaihtoehtoja käytetään enenevissä määrin kuntien investointihankkeiden lainarahoitusmuotona. Kuntarahoituksen rahoitusvaihtoehtoja on organisaatioissa valittu myös siksi, että Kuntarahoitus on voittanut tarjouskilpailutuksia.

Me muutenkin ollaan päädytty valitsemaan Kuntarahoituksen lainoja, ja tarjouskilpailuissa on Kuntarahoitus pärjännyt muutenkin. H3

Kuntarahoituksen kuvattiin olevan vahva rahoittaja kunnissa, mikä antaa sille mahdollisuuden kanavoida rahoitusta tarvittaessa tiettyyn suuntaan kuten esimerkiksi vahvistaa vihreän rahoituksen hyödyntämistä rahoitettavissa hankkeissa. Kuntarahoituksen rooli pitkän aikavälin rahoittajana ja rahoitusratkaisuiden rakentamisessa julkiselle sektorille on merkittävä.

Vihreä rahoitus rahoitusvaihtoehtona

Organisaatioiden näkökulmasta Kuntarahoituksen tarjoama vihreä rahoitus koetaan yhdeksi rahoitusinstrumentiksi muiden joukossa. Se ei juurikaan poikkea muusta lainarahoituksesta kuin ehkä sijoittajien näkökulmasta. Sijoittajien tavoitteet ja vastuullisuuden korostuminen ovat hieman erilaiset vihreässä rahoituksessa kuin muissa tavanomaisissa rahoitusmuodoissa.

Se on ihan normaali lainarahoitusmuoto siinä kuin muutkin ja sitten niihin liittyy hiukan edullisuutta. H3

Se on ihan normaali instrumentti, et on laina taikka bond, on se sitten vihree taikka tavallinen, niin se on ihan sama instrumentti, mutta se, rahanlähde, on vaan erilainen ja rahanlähteen tavoitteet on erilaiset. Että sinänsä mallina ja instrumentteina näillä vihreällä ja tavallisella ei ole mitään eroa vaan se sijoittajan tavoitteet, on se erottava tekijä. H2.1

Vihreän rahoituksen todetaan olevan hieman Kuntarahoituksen tavallista lainaa edullisempi, mutta sen päälle tulee mukana vielä niin sanottu vihreä lisä, mikä nähdään myönteisenä ja trendikkäänä asiana organisaatioissa. Muutoin vihreä rahoitus koetaan lähinnä tavallisena lainana, johon sisältyy pieni marginaalialennus. Alennuksen määrä riippuu siitä, miten vihreä hanke on.

Jos käytetään Kuntarahoituksen ihan tällaista peruslainaa benchmarkina, niin kyllä se on muutaman pisteen sitä kuntarahoituksen muuta rahoitusta halvempaa. Siinä tulee semmoinen vihree bonus hinnassa mukana. H2.1

Sitä paremman alennuksen ne antaa siihen marginaaliin, mitä enemmän toteuttaa niitä arvoja. H3

Tutkielmaan valituissa kohteissa, alennukset eivät olleet selkeästi merkittäviä, mutta esimerkiksi isoissa ja kalliissa hankkeissa pienikin marginaalialennus koroissa on tuntuva pidemmällä ajanjaksolla, minkä vuoksi vihreä rahoitus voi tuottaa kilpailukykyä hinnassa.

Puhutaan aika kohtuullisen isosta investoinnista ja sen korkokulut jokaisella pisteellä on aikamoinen merkitys. H2.1

Ne, prosenttien kymmenykset koroissa, on merkittäviä summia pitkällä juoksulla. H4.1

Sama ei välttämättä näy niin korostuneesti pienemmissä ja halvemmissä hankkeissa, sillä tällä hetkellä korkojen ollessa muutenkin alhaalla, ei ero ole tavallisen ja vihreän rahoituksen osalta

merkittävä. Tilanne saattaa muuttua, jos taloussuhdanteessa tapahtuu muutoksia ja korot lähtevät nousuun.

Nyt on niin matala korkotaso, että varmaan ei synny niitä, todellisia eroja. H3

Edullinen raha ja kilpailukykyinen hinta koetaan kuitenkin hyväksi asiaksi kunnissa, oli investointihanke minkä suuruinen tahansa. Jokaisessa haastattelussa ilmaistiin, että vihreä rahoitus on hyödyllinen ja tarpeellinen rahoitusinstrumentti, joskin hankkeet olisi toteutettu joka tapauksessa, oli vihreää rahoitusta tarjolla tai ei.

Tuskinpa ois jäänyt tekemättä, jos vihreää rahoitusta ei ois ollut saatavilla. H2.1

Vihreän rahoituksen hankkeita ei ole lähdetty tekemään edullisemman rahoituksen tai vihreän rahoituksen edistämänä vaan enemmänkin hanke ja laatu edellä. On haluttu lähtökohtaisesti tehdä hankkeesta esimerkiksi ympäristöystävällinen ja energiatehokas. Vihreä rahoitus on tullut useimmissa hankkeissa vasta myöhemmin mukaan.

Hanke ei lähtenyt mitenkään ensisijaisesti vihreän rahoituksen hankkeesta vaan ylipäättensä siitä, että toteutetaan se erilaisella mallilla ja sitten matkan varrella vihreä rahoitus tuli mukaan. H4.2

Kestävän kehityksen hankkeissa eniten on kiinnostanut hankkeen tarkoitus ja se, että hanke säästää rahaa ja päästöjä sekä pienentää hiilijalanjälkeä. Jos hankkeeseen tarvittava rahoitus on tämän lisäksi edullisempi ja takaisinmaksuaika kohtuullinen, on sillä ollut myös merkitystä. Vihreä rahoitus ei kuitenkaan näyttäydy toistaiseksi muita rahoitusvaihtoehtoja suositumpana. Pikemmin useimmissa hankkeissa, Kuntarahoituksen voitettua ensin tarjouskilpailu, on Kuntarahoitus itse ehdottanut hankkeen rahoitusmuodoksi vihreää rahoitusta kuin, että kunnat olisivat aktiivisesti vihreää rahoitusta ensisijaisesti hakeneet tai tavoitelleet.

Kaupungilla on Kuntarahoitus puitesopimuskumppanina, ja sieltä kautta Kuntarahoitus itse esitti, että tämä olisi hyvä, lainaehdot ja leasingehdot paremmat ja pienemmällä korolla ikään kuin selvittää. H1

Vihreän rahoituksen rooli tässä hankkeessa on, että se ei ole sellainen, jota on käsitelty, mietitty ja mitä on haettu ja tehty. Se on enemmän tullut siinä kaupan päälle. H1

Kuntarahoitus toi sen rahoituksen meille. H4.1

Me oltiin kilpailutettu rahoitus normaalina kiinteistöleasingina ja Kuntarahoitus voitti sen tarjouskilpailun. Sitten matkan varrella tuli tää vihreä rahoitus mukaan kuvioihin. H4.2

Käytännössä useimmissa kohdehankkeissa vihreää rahoitusta ei alun perin lähdetty hakemaan vaan se tuli mukaan rahoitusinstrumentiksi lähinnä Kuntarahoituksen vaikutuksesta. Haastatteluissa tuli esiin, että julkisissa investoinneissa rahoitus tulee useimmiten vasta myöhemmässä vaiheessa mukaan, joten rahoitus ei ole ensisijainen hankkeen alkuun paneva voima.

Vihreän rahoituksen käyttäminen

Haastatteluissa ilmeni, että vihreään rahoitukseen ja sen käyttämiseen vaikuttavat monet taustalla olevat tekijät kuten ulkopuolelta tuleva paine, vaatimukset, ilmastotavoitteet sekä vihreiden arvojen lisääntyminen yleisesti maailmalla. Kuntien toimintaan liittyy vahvasti poliittiset toimijat ja poliittinen ohjaus, mutta myös yhteiskunnassa pinnalla olevat asiat. Etenkin poliittisella taholla ja sieltä tulevilla päätöksillä on vaikutusta investointien rahoitusvaihtoehtojen valintaan.

Sysäys tuli kuitenkin politiikasta. Käynnistävä potku pistää tämä asia liikkeelle. H1

Se tuli meille valtuuston aloitteen kautta, enemmän tai vähemmän velvoitettiin tällaista kokeilemaan. H1

Viime aikoina myös ekologisuudesta ja vihreydestä on tullut vallitseva trendi, mikä näkyy vahvasti siinä, että ihmiset haluavat toimia vihreillä arvoilla. Kestävä kehitys ja vastuullisuus korostuvat yhä enemmän organisaatioiden päivittäisessä toiminnassa. Vihreyden nähdään lisäävään hyväksyttävyyttä politiikassa ja muualla toimintaympäristössä, mikä vahvistaa sen käyttöä organisaatioissa. Toisaalta vihreistä arvoista on tullut nykypäivänä uusi kilpailutekijä, jolla kunnat pyrkivät lisäämään vetovoimaa sekä houkuttelevat asukkaita ja yrityksiä.

Vihreys on se mitä ihmiset haluaa nykyään tehdä. Ihmiset on selkeesti herännyt tähän asiaan. H2.1

Tämmöistä hyväksyttävyyttä politiikassa ja joka paikassa se edelleen korostaa. H2.1

Toivottavasti lisää vetovoimaa ja kiinnostustakin kuntaa kohtaan. H3

Vihreää rahoitusta käytetään kuntien investointihankkeissa kilpailukykyisen hinnan, erilaisten hyötyjen ja taloudellisten säästöjen vuoksi. Hyötynä nähdään muun muassa se, että vihreä rahoitus mahdollistaa yhtenä osatekijänä ympäristömyönteisten kriteerivaatimusten toteutumisen ja täyttymisen hankkeessa. Kriteerit vahvistavat, että hankkeessa noudatetaan ennalta sovittuja vaatimuksia, jolloin hanke täyttää esimerkiksi energiatehokkuuden tai kestävän rakentamisen kriteerit. Tällaisilla kestäville ratkaisuille on mahdollista alentaa käytössä energiakustannuksia sekä käyttökustannuksia, jolloin taloudellista säästöä muodostuu myös pidemmällä aikavälillä. Kestävällä hankkeella pystytään vaikuttamaan suotuisasti myös hiilijalanjälkeen ja päästökehitykseen, joilla on myönteistä vaikutusta puolestaan ilmastonmuutoksen kehitykseen. Hyödyt eivät täten ole vain taloudellisia kustannussäästöjä vaan myös mahdollistavat ilmastotokeiden toteuttamista.

Se tuo taloudellisia säästöjä kunnalle käyttökustannuksissa, että sitten näitä päästövähennyksiä ja jos siinä on käytettävissä semmoinen rahoitusinstrumentti, joka on, vaikka hivenen muuta rahoitusta edullisempaa, niin sitä kannattavammaksi sitä tämän kaltaiset investoinnit tulee. H3

Jos ymmärretään se, että joku päästövähennyksen aikaan saaminen ei ole vain ilmastohyöty vaan sillä samalla yleensä säästetään omia, vaikka energiakustannuksia ja käyttökustannuksia, niin onhan se hyötyä tuottava, sille tekijälle. H3

Lisäksi hieman edullisempi lainaraha houkuttelee organisaatioita hyödyntämään vihreää rahoitusta. Edullisemman rahan tarjonta vihreillä arvoilla kiinnostaa käyttämään vihreää rahoitusta. Vihreän rahoituksen tuella on mahdollista säästää lainakustannuksissa kuten korkokuluissa, koska se on hieman tavallista Kuntarahoituksen lainaa halvempi. Vihreä rahoitus mahdollistaa taloudellisia säästöjä niin lyhyellä kuin pitkälläkin aikavälillä, mikä tekee siitä kilpailukykyisen rahoitusvaihtoehdon investoinneille.

Halpaa rahaa tarjolla ja vielä tämmöistä brändi arvoa siihen, niin tämmöinen pragmaattinen päätös. H2.1

Kun se raha on vielä edullisempaa ja me saadaan sille vihreä arvo, niin ne yhdessä muodostaa sen, että totta kai meidän kannattaa se vihreä laina ottaa. H2.2

Toisaalta kohdekunnissa myös pyritään suosimaan kestäviä ratkaisuja lähtökohtaisestikin, joten vihreä rahoitus on hyvä kannustin ja lisä hankkeille, koska sen avulla voidaan varmistetaan, että hanke täyttää vihreät kestävän kehityksen kriteerit Kuntarahoituksen vaatimusten mukaan.

Hyötyinä me tavoitellaan vuosittain just tällaisia ilmastonmuutoksellisia tavoitteita ja seurataan mihin suuntaan meidän energiakustannukset kehittyvät, niin jos ne menee myönteisesti tavoiteltuun suuntaan, niin kyllähän se sitten kertyy vielä tulevinakin vuosina. H3

Vihreää rahoitusta käytetään kuitenkin vielä melko vähäisissä määrin, sillä kuntien investointihankkeita pyritään rahoittamaan kuntien budjetista. Jos hankkeeseen tarvitaan lainarahaa ja hankkeen on mahdollista täyttää vihreän rahoituksen vaatimukset, niin tällöin vihreää rahoitusta saatetaan hyödyntää hankkeessa. Vihreää rahoitusta ei kuitenkaan välttämättä kaikissa kunnissa tunneta vielä hyvin tai ymmärretä sen tuomaa lisäarvoa, mikä saattaa vaikuttaa siihen, ettei kyseistä rahoitusvaihtoehtoa osata edes hakea, ellei Kuntarahoitus sitä suosittele ja markkinoi.

Moni ei tiedäkään siitä tai oo ikinä kuullutkaan. H1

Toisaalta käyttämättömyyteen voi liittyä lyhytnäköisyyttä, jos organisaatioissa saatetaan kokea, ettei ole varaa juuri sillä hetkellä investoida kestäviin ympäristöhankkeisiin tai ei huomata hankkeen tuomia hyötyjä ja arvoja. Toisaalta ympäristöasioita ei välttämättä osata edes ottaa kaikkialla organisaatioissa huomioon rahoituspäätöksiä tehdessä.

Ehkä se käyttämättömyys voi liittyä sellaiseen lyhytnäköisyyteen, että ajatellaan ettei meillä olisi varaan nyt investoida päästövähennyksiin tai ei olisi varaa tehdä tällaisia ympäristöinvestointeja, vaan tehdään edullisempaa ja halvempaa muulla tavoin. H3

Jokainen, joka osaa arvioida pidemmälle, niin ymmärtää sen hyödyn, mutta jos katotaan vaan lyhytaikaista hyötyä tällä hetkellä tai vuoden tähtäimellä, niin silloin ei välttämättä näitä arvoja huomata. H3

Organisaatiot eivät toistaiseksi itse ole aktiivisia vihreän rahoitusvaihtoehdon käyttäjiä, mutta eivät myöskään poissulje edullisempaa rahaa, jos hanke on soveltuva vihreän rahoituksen malliin. Vihreän rahoituksen käyttäminen mahdollisesti lisääntyy tulevaisuudessa, jos etenkin sen sisältöön ja hyötyihin panostetaan enemmän toiminnassa eikä vihreä rahoitus jää vain hehkutuksen ja markkinoinnin tasolle.

Jos vastaavanlaisia hankkeita tulee, niin käytetään, koska mä veikkaan, että elinkaarikustannus on keskeinen jatkossakin. H4.2

Tää on nyt jäänyt vähän Kuntarahoituksella hehkutuksen ja markkinoinnin asteelle, että tavallaan se asia ja se sisältö, pitäis ottaa huomioon ehkä enemmän, siinä toiminnassa. H2.1

Jos hankkeet muulta osin sen sallii ja etenkin uudessa rakentamisessa, niin on kyllä mahdollisuus tommoseen vihreään rahoitukseen jatkossakin päästä. H4.1

Kunnissa monet hankkeet saattavat liittyä pikemminkin peruskorjaukseen kuin uudisrakentamiseen. Vihreä rahoitus nähdään kunnissa selkeästi liittyvän enemmän uudiskohteisiin kuin vanhan uudistamiseen. Tämä on myös yksi mahdollinen peruste, miksi vihreä rahoitus saattaa jäädä vähemmälle hyödyntämiselle, vaikka vihreällä rahoituksella on myös toteutettu perusparannuskohteitakin, kuten Kortepohjan ylioppilaskylän tornitalojen peruskorjaus Jyväskylässä.

Uudisrakentamisessa varmaan tää on helpompi ikään kuin toteuttaa ja sitten taas toi peruskorjaus rakentaminen voi olla aika vaikee. H4.2

Jokainen haastateltava korosti, ettei näe yhtäkään syytä, miksei kunnissa käytettäisi vihreää rahoitusta, jos mahdollisuus siihen on. Tietysti, jos sopivia hankkeita ei ole tai hanke ei täytä vaadittavia kriteereitä, niin se voi olla este rahoitukselle. Toisaalta nykyään kunnissa pyritään hankkeessa kuin hankkeessa kestäviin ratkaisuihin, jolloin hankkeet todennäköisesti helpommin saavuttavat vaaditut vihreän rahoituksen kriteerit. Tällöin myös vihreää rahoitusta mahdollisesti tullaan hyödyntämään enemmän.

Ehkä ne jättää käyttämättä, jos hanke ei kaikilta osin toteuta niitä kriteereitä, mitkä niille vihreälle rahalle on, mutta jos ne on ja kriteeristö täyttyy, niin ei me ainakaan täällä jätettäis käyttämättä. H2.2

Lähtökohtaisesti varmaan julkisella puolella kaikki hankkeethan enemmän taikka vähemmän täyttää tällaiset kriteerit nykyään aika lailla automaattisesti. H2.1

Vihreän rahoituksen käytön syiksi kuvattiin lähinnä hankkeiden avulla saatavat erilaiset hyödyt energiatehokkuudessa tai kustannussäästöissä sekä lainarahan edullisuus. Toisaalta valintaan voi mahdollisesti vaikuttaa joiltain osin toimintaympäristöstä tuleva paine. Velvoite esimerkiksi saattaa ohjata käyttämään vihreää rahoitusta hankkeeseen tai, jos organisaatioissa panostetaan muutoinkin kestäviin ja ilmastotavoitteita tukeviin asioihin, saattaa vihreä rahoitus olla tällöin luonnollinen vaihtoehto rahoitusinstrumentiksi.

Vihreän rahoituksen käyttämiseen liittyvät keskeisimmät tulokset ovat tiivistetysti:

- Vihreän rahoituksen käyttämistä voi ohjata taustalla toimintaympäristöstä tuleva paine kuten poliittinen toiminta, ilmastotavoitteet sekä vihreiden arvojen korostuminen

- Vihreää rahoitusta käytetään organisaatioissa, koska siitä koetaan olevan hyötyä ja etua, kuten hiilipäästöjen vähentäminen, hieman edullisempi lainahinta, taloudelliset ja energiakustannuksiin liittyvät säästöt lyhyellä ja pitkällä aikavälillä sekä vihreä imago
- Vihreää rahoitusta ei välttämättä käytetä tai osata hyödyntää, jos keskitytään vain lyhyemmän ajanjakson tarkasteluun hyödyistä tai, jos siitä ei ole tarpeeksi tietoa jokaisessa organisaatiossa

7.2 Vihreän rahoituksen vaikutukset

Toinen pääasiallinen teema keskittyi etsimään vastausta toiseen tutkimuskysymykseen, joka liittyi vihreän rahoituksen vaikutuksiin. Vaikutukset hieman vaihtelivat riippuen siitä, millaisesta hankkeesta oli kysymys, mutta jokaisessa hankkeessa nousi myös hyvin samankaltaisia vaikutuksia esiin. Vaikutusten tulokset tarkastellaan kolmessa eri osiossa. Ensimmäinen osio käsittelee taloudellisia ja imagollisia vaikutuksia, kun taas toinen osio tarkastelee kestäväan kehitykseen liittyviä vaikutuksia kuten esimerkiksi ympäristö-, sosiaalisia- ja yhteiskunnallisia vaikutuksia. Taloudellisuus sisältyy kestäväan kehitykseen, mutta tässä taloudellisuus on jaettu omaksi osioksi olemassa olevan taloudellisuuden ja kestäväan kehitykseen jännitteen vuoksi. Kolmantena osiona tarkastellaan vielä vihreän rahoituksen seurauksia ja vaikutuksia organisaatioiden toimintatapojen muutokseen sekä päästökehitykseen. Tällä pyritään selvittämään, voidaanko vihreällä rahoituksella tehdä ilmastotekoja ja muuttaa organisaatioiden nykyisiä käytäntöjä.

7.2.1 Taloudelliset ja imagolliset vaikutukset

Vihreän rahoituksen vaikutuksista selkeästi eniten nostettiin esille kaikissa haastatteluissa jo aiemmin mainitut taloudelliset vaikutukset edullisemman lainarahan ja korkokulujen muodossa. Pienikin marginaalikoron alennus tekee vihreästä rahoituksesta taloudellisemman ja kilpailukykyisemmän rahoitusvaihtoehdon.

Taloudellinen vaikutus on se, että meidän korkotaso on matalampi. H4.1

Taloudellisilla säästöillä on merkitystä organisaatioissa ja juuri tämä koettiin tärkeäksi asiaksi vihreän rahoituksen hankkeissa. Taloudelliset vaikutukset hyödyttävät organisaatioita muun

muassa kustannusten hillinnässä ja verorahojen säästämässä. Esimerkiksi kuntalaiset hyötyvät, kun organisaatiot kuluttavat verorahoja vähemmän edullisemman lainarahan ansiosta isoja investointeja toteuttaessa. Tämä tekee vihreästä rahoituksesta kestävämmän valinnan. Lisäksi vihreä rahoitus saattaa lisätä jossain määrin organisaatioiden taloudellista kilpailukykyä pitkällä aikavälillä muihin nähden. Samalla taloudelliset säästöt voivat tukea uudenlaisten hankkeiden toteuttamista.

Tähän tulee tavallaan pitkällä aikavälillä kilpailuhyöty muihin nähden. H2.1

Osa vihreän rahoituksen vaikutuksista nähtiin ilmaantuvan vasta pidemmällä ajanjaksolla, kun investointikohteesta saadaan näyttöä esimerkiksi energiasäästöinä, elinkaarikustannuksina tai taloudellisina säästöinä. Taloushyöty konkretisoituu monesti vasta, kun hanke on valmistunut ja investointikohdetta aletaan käyttämään. Esimerkiksi energiansäästö ja siitä saatava mahdollinen säästö käyttökustannuksissa tulevat mukaan vasta jälkikäteen. Lopullisen hyödyn hankkeelle on mahdollista laskea vasta myöhemmin, kun hanke on ollut jo jonkin aikaa käytössä.

Tietysti sen kannattavuuden osoittaa sitten tulevat vuodet oikeesti käytännössä, että kuinka kannattavaksi se on sitten tullutkaan. H3

Mitä energiatehokkaamman rakennuksen sä teet, niin sen pienemmät sen elinkaarikustannukset on. H1

Vihreän rahoituksen etuna ja myönteisenä vaikutuksena nähdään selvästi sen edullisuus ja tämän myötä kilpailukykyisyys suhteessa muihin rahoitusinstrumentteihin. Rahoituksen edullisuus voi olla myös eräänlainen tuki riskinotolle, jota ilman saattaisi jotkin isommat hankkeet jäädä kokonaan tekemättä tai toteutettaisiin pienemmässä mittakaavassa. Rahoituksen edullisuus ja siitä saatava taloudellinen hyöty kannustaa organisaatioita toteuttamaan erilaisia vihreitä hankkeita.

Rahoitushyöty on edullisuus. H4.2

Taloudelliset vaikutukset on positiivisia eli jos raha on pikkuisen halvempaa, niin onhan se vihreän rahoituksen ansiota. H1

Taloudellisuuden ja talouden kannalta tosi hyvä tällainen rahoitusmalli ja kannustaa tekemään energiatehokkaita rakennuksia pitkällä tähtäimellä. H4.1

Organisaatioissa korostettiin taloudellisuuden merkitystä, sillä mitä halvempaa vihreä rahoitus on verrattuna muihin rahoitusvaihtoehtoihin, sitä voimakkaammin se ohjaa

toteuttamaan vihreitä hankkeita ja hyödyntämään vihreää rahoitusta. Erityisesti painotettiin edullisemman hinnan kiihdyttävää vaikutusta.

Mitä konkreettisemmin sitä pystyisi osoittamaan, että tämä on muuta rahoitusta edullisempaa, niin kyllä se silloin ohjaa tään tyyppisiin investointeihin toteuttamaan sen kaltaisia asioita. H3

Jäiskö jotain tekemättä, jos vihreää rahoitusta ei olis, niin emmä oikein siihen usko, mutta se saattaa vaan kiihdyttää sitä tekemistä, kun se saatavuus ja hinta on kohdallaan, niin sillä saattaa olla tällainen kiihdyttävä vaikutus. H2.1

Taloudelliset säästövaikutukset ovat selkeästi tärkeä vihreän rahoituksen vaikutus organisaatioiden näkökulmasta, joskin imagolliset hyödyt koetaan myös merkittävinä tekijöinä. Imagolliset edut nostettiin kaikissa haastatteluissa esiin vaikutusten positiivisina puolina.

Tällaisia taloudellisia vaikutuksia sai aikaan ja sitten sitä, imagoa, kanssa. H1

Tällaisena ilmastonmuutosaikana vihreyden koetaan tuottavan merkittävää brändiarvoa ja olevan tärkeä lisätekiä organisaation imagolle. Imagohyöty myös tukee organisaatioiden viestintää ja vahvistaa kiinnostavuutta sekä arvostusta organisaatiota kohtaan. Vihreät arvot saattavat houkutella esimerkiksi uusia yrityksiä ja asukkaita kuntiin, lisätä myönteistä suhtautumista organisaatioihin sekä kasvattaa kunnan mainetta positiivisessa mielessä.

Tässä ajassa, kun tää ilmastonmuutos aika on, niin se on tosi hyvä juttu ja tällainen brändi asia. H4.1

Imagollinen merkitys on merkittävä tässä ajassa. Kaupungin imagon näkökulmasta lisää hyötyä. H4.1

Kyllä se tukee kuntaa siinä viestinnässä ja tällainen kunta, joka muutenkin haluaa ilmastonmuutostyöhön panostaa, niin on se meriitti siinä kunnalle, että on ollut edellytykset hyödyntää tällaista vihreää rahoitusta. H3

Vihreä imago ja vihreys nähdään hyödyllisenä ja myönteisenä asiana, mitä mielellään markkinoidaan ja viestitään organisaatioissa ulospäin, sillä vihreys on selkeästi kansanvälinen trendi ja vihreän rahoituksen koetaan vahvistavan tätä ilmiötä. Vihreän rahan käyttöä tuodaan mielellään esille, mutta tilanne olisi toinen, jos raha tulisikin jostain muualta kuten esimerkiksi mustan hiilen markkinoilta.

On kiva, kun voidaan sanoa, että meillä on vihreää rahoitusta. Paljon mieluummin sen sanoo kuin, että meille on lähetetty mustaa öljy rahaa. H2.2

Lisäksi vihreän rahoituksen imagollinen vaikutus ja arvo koetaan sisältyvän useampien kohdeorganisaatioiden keskeisiin tavoitteisiin. Vihreä imago nähdään vahvana vetovoimatekijänä. Vihreys kasvattaa myönteistä mielikuvaa, jolla voi olla organisaatiolle suuri merkitys. Imagohyöty kannustaa hyödyntämään vihreän rahoituksen käyttöä aktiivisemmin.

Imagollinen vaikutus kuuluu oikeastaan meidän kaupungin päämäärään. H4.1

Positiivisia imagovaikutuksia voisi hyödyntää huomattavasti enemmän organisaatioiden viestinnässä ja markkinoinnissa. Organisaatioiden tavoitteena onkin vahvemmin hyödyntää imagollisia vaikutuksia tulevaisuudessa. Ei riitä, että hanketta markkinoidaan ympäristöystävällisenä vaan merkitykselliseksi koetaan, että ympäristöystävällinen hanke on rahoitettu vihreällä rahoituksella. Vihreän rahoituksen käyttämisen nähdään luovan lisäarvoa kestävän kehityksen hankkeille.

Koska tätä hanketta nyt markkinoidaan ympäristöystävällisenä, niin syytä myös markkinoida, että tässä on käytetty vihreätä rahoitusta. Sillä on merkitystä siinä. H2.2

Positiivinen ja kannustava, vihreän rahoituksen imagollinen hyöty lisää hyväksyttävyyttä sekä herättää kiinnostusta organisaatiota kohtaan. Imagohyöty ei kuitenkaan yksinään ole riittävä vaikuttava tekijä vihreän rahoituksen hyödyntämiseen, mutta se on yksi vihreän rahoituksen hyvistä vaikutuksista, jolla on merkitystä organisaatioille.

Olenneisimmat vihreän rahoituksen taloudelliset ja imagolliset vaikutukset ovat tulosten perusteella:

- Taloudelliset vaikutukset nousivat ensisijaisina vihreän rahoituksen vaikutuksina esiin, mutta myös imagovaikutukset nähtiin tärkeinä
- Osa vihreän rahoituksen vaikutuksista näkyvät selvemmin vasta pidemmällä aikavälillä kuten taloudellinen säästö ja energiakustannusten pienentyminen
- Vihreä imago on myönteinen ja merkittävä asia kunnille. Vihreää imagoa tullaan mahdollisuuksien mukaan hyödyntämään tulevaisuudessa viestinnässä ja organisaatioiden vetovoimatekijänä

7.2.2 Kestävään kehitykseen liittyvät vaikutukset

Kestävä kehitys ja vastuullisuus

Kestävään kehitykseen liittyviä vaikutuksia on useita. Tuloksissa tuodaan esiin haastatteluiden oleelliset kestävän kehityksen vaikutukset vihreästä rahoituksesta. Kestävä kehitys ja vastuullisuus koetaan organisaatioissa ESG-asioihin liittyvänä asiana, sillä kunnissa ESG-asiat nähdään jokapäiväisenä asiana ja toiminnan viitekehystenä. Organisaatioissa ei pelkästään keskitytä luontoarvoihin ja ilmastotavoitteisiin hankkeissa, vaan myös sosiaaliset ja hallinnolliset tekijät koetaan arvokkaiksi asioiksi ja vaikutuksiksi. Tämä on korostunut viimeisen kymmenen vuoden aikana kuntien toiminnassa. Toiminnassa pyritään ottamaan huomioon ja kehittämään ESG -asioita.

ESG-asiat on ihan tällaista joka päiväistä asiaa. Se on meidän viitekehys. Ei vaan puhuta luontoarvosta ja ilmastovaikutuksista vaan asiaan liittyy just se S ja G:kin vahvasti mukaan. H2.1

Pyritään, tavallaan toimii siltä, että ne, ympäristövaikutukset ja hiilijalanjäljet huomioidaan siinä, tekemisessä ja parhaaseen mahdolliseen ratkaisuun niitten osalta ja tavallaan se on sellaista jatkuvaa asioiden huomioimista ja kehittämistä. H1

Kunnissa pyritään tekemään ratkaisuja, mitkä kestävät aikaa ja säästävät ympäristöä, vähentävät päästöjä sekä ovat turvallisia, yleisesti hyväksyttyjä ja sosiaalisten normien hyväksymiä. ESG-tekijät eivät kuitenkaan yksinään vie kestävää kehitystä eteenpäin, mutta ne antavat raamit ja kehyksen, miten toimitaan vastuullisesti ja edistetään kestävää kehitystä.

Tehdään ratkaisuja, jotka kestävät aikaa ja säästää ympäristöä. H2.2

Se tulee kaikkeen tää kestävä kehitys ja päästöjen minimointi. H4.1

Kestävä kehitys myös koettiin organisaatioissa tekijänä, jossa huomioidaan ja arvioidaan hankkeen hyötyjä myös pidemmällä aikavälillä eikä vain toteutuksen ajalta. Kestävässä kehityksessä lisäksi katsotaan hankkeen kokonaisuutta sekä valitaan taloudellisia ja pitkäaikaisia ratkaisuja esimerkiksi materiaaleihin. Varsinkin kestävän kehityksen taloudellisuuden ulottuvuudet nousivat esiin useimmissa haastatteluissa.

Meillä se ehkä nähdään, että semmoinen toiminta, joka säästää, vaikka materiaalien käyttöä tai energian käyttöä, tai on elinkaarinäkökulmasta taloudellista, niin se on sitä kestävä kehitys, eli siinä täytyy arvioida hyötyjä sitten pidemmälläkin aika välillä eikä pelkästään vaan sen toteutuksen osalta. H3

Haastatteluissa ilmeni, että vihreän rahoituksen hankkeet edistävät kestävästä kehitystä, mutta enemmänkin sen nähtiin johtuvan itse hankkeesta tai rahan edullisemmasta hinnasta kuin varsinaisesti vihreästä rahoituksesta. Rahoitusinstrumentilla ei varsinaisesti ole väliä vaan pikemminkin rahan edullisuudella ja hankkeen kannattavuudella.

Onkohan se vihreä raha tai se vihreä rahoitus, joka sitä kiihdyttää. Se on paremminkin se rahan hinta, joka sitä kiihdyttää. Olipa se instrumentti minkälainen tahansa vaan, jos sitä saa sillä tavalla, että sitä kannattaa tehdä, niin miksi se ei kiihdyttäisi tällaisia investointeja. H2.2

Toisaalta erilaiset ohjauskeinot kuten Euroopan unionin ohjaus, lainsäädäntö ja erilaiset määräykset velvoittavat jo muutenkin esimerkiksi rakentamisessa noudattamaan kestävästä kehityksen kriteereitä ja vähentämään hiilijalanjälkeä. Tällöin vihreitä hankkeita toteutetaan muutenkin ja edistetään tällä tavoin kestävästä kehitystä.

Aika paljonhan näitä tavoitteita tulee EU:sta ja muualta, mitkä ovat vähän sitten niin kuin tee tai itke ja tee, että eihän niihin pysty vaikuttaa muuten kuin paikallisesti. H2.1

Kyllä se ala ja muu sitä vauhdittaa ja rakennusmääräykset ja sieltä tulevat määräykset sitä vauhdittaa eikä rahoitus. H1

Vihreä rahoitus kriteerivaatimuksineen mahdollistaa ympäristötekijöiden huomioimista suunnittelussa. Hankkeessa saatetaan vihreän rahoituksen vaatimusten ansiosta kiristää kestävästä kehityksen tarpeita, jolloin hankkeesta voi tulla vihreämpi arvoltaan kuin alun perin suunniteltiin. Useissa organisaatioissa päämääränä on toisaalta jo muutenkin luonnonvarojen käytön huomioiminen, osallistuminen ilmastomuutostyöhön sekä toiminnan ohjaaminen kestävästä kehityksen suuntaan. Esimerkiksi Hämeenlinnassa resurssiviisas kaupunki edistää hiilineutraaliutta, Hämeenkyrön kuntastrategian toimintalinjana on olla Pirkanmaan vihreä helmi ja Tampereella kuljetaan kohti hiilineutraaliutta Tamperetta 2030. Kuntien lähtökohdat kestävästä kehityksen toteuttamiseen voivat täten olla jo hyvät ja tukevat näin ollen vihreän rahoituksen kriteerien ja hankkeiden toteutumista.

Kuntarahoituksen näkökulmasta tällä hetkellä Suomessa on olemassa vain tietty määrä hankkeita, joita voidaan vihreällä rahoituksella rahoittaa ja jotka täyttävät vaaditut kriteerit. Organisaatioissa puolestaan nähdään tilanne hieman toisin. Kriteereitä täyttäviä investointihankkeita on mahdollisesti menossa kunnissa enemmänkin, mutta rahoitusmuotona näille saatetaan käyttää ensisijaisesti muita vaihtoehtoja kuin vihreää rahoitusta. Hankkeita

pyritään esimerkiksi rahoittamaan budjetista eikä välttämättä tietylle yksittäiselle hankkeelle lähdetä erikseen hakemaan rahoitusta. Tällöin vihreä rahoitus jää pois rahoitusvaihtoehtoista.

Kriteerit täyttävien hankkeiden määrä kasvaa jatkuvasti. Kyllä niitä tehdään joka kunnassa. H1

Lähtökohtaisesti varmaan julkisella puolella kaikki hankkeethan enemmän taikka vähemmän täyttää tällaiset kriteerit nykyään aika lailla automaattisesti. H2.1

Vihreä rahoitus koetaan vastuulliseksi rahoitusmuodoksi sekä luotettavaksi rahoitusvälineeksi, koska ylipäättensä Kuntarahoitus ja erityisluottolaitokset nähdään vastuullisina toimijoina markkinoilla. Lisäksi ulkopuolisen arviointiryhmän tekemät seulonnat hankkeista ja asetetut kriteerivaatimukset vahvistavat vihreän rahoituksen vastuullisuutta ja luotettavuutta.

Kaikilla on se lähtökohta, että ne on vastuullisia toimijoita. H2.2

Toisaalta vihreän rahoituksen vastuullisuutta voidaan verrata toimijoiden asenteeseen, sillä periaatteessa vihreä rahoitus on vain rahoitusväline. Jos toimitaan vihreän rahoituksen periaatteiden mukaan, niin tällöin vastuullisuus ja vaikuttavuus korostuvat.

Se on vähän siitä toimijoitten asenteesta kiinni, että halutaanks vaan, että se on tällöinen markkinointiväline vai halutaanko, että sillä on oikeasti vaikuttavuutta ja, että oikeasti halutaan toimia sen asian eteen mitä sillä tavoitellaan. H2.1

Ympäristövaikutukset

Ympäristövaikutuksia korostettiin myös haastatteluissa, koska vihreä rahoitus kannustaa paikallisia päättäjiä ottamaan ympäristöasiat huomioon myös rahoituspäätöksiä tehdessä. Toisaalta ympäristövaikutukset ja monet muut vaikutukset kuten sosiaaliset ja yhteiskunnalliset vaikutukset on otettu jo hankkeen suunnitteluvaiheessa huomioon eikä niitä varsinaisesti lueta organisaatioissa vihreän rahoituksen ansioiksi vaan pikemminkin itse hanke mahdollistaa ne. Toisaalta näiden vaikutusten voidaan ajatella olevan vihreän rahoituksen välillisiä vaikutuksia. Huomioitavaa kuitenkin on, että ympäristövaikutukset nähtiin positiivisina joka tapauksessa kestäväen kehityksen hankkeissa. Tähän ei itse rahoitusinstrumentilla koettu olevan merkittävää vaikutusta. Toisin sanoen, valtaosa vaikutuksista koetaan tulevan suoraan itse hankkeesta eikä rahoitusvaihtoehdolla ole tällöin selkeästi merkitystä asiaan, kuin ehkä joissain tilanteissa välillisesti. Sama vaikutus mahdollisesti saataisiin myös muita rahoitusvaihtoehtoja käytettäessä, koska valtaosa vaikutuksista tulee itse vihreästä hankkeesta.

Ihan sama mikä rahoitusmalli olisi ollut, niin ympäristövaikutukset on positiiviset. H1

Ympäristö ja sosiaalinen ja yhteiskunnalliset asiat, niin ne on jo mietitty hankesuunnittelussa, että ne on jo siinä vaiheessa lähtenyt toteutukseen. H2.1

Ympäristö-, sosiaaliset ja yhteiskunnalliset vaikutukset joudutaan vaikutusten arvioinnissa tekemään aina, niin ne on oikeastaan tehty jo. H2.2

Toisaalta ympäristövaikutukset ovat hieman ristiriitaisia, koska ei voida olla varmoja siitä, että jokainen rahoitettu hanke saa aikaan ennalta lasketut ympäristövaikutukset sadan prosentin varmuudella.

Savu tupruttelee edelleen, vaikka vihreällä rahoituksella rakennettiin. H2.1

Hanke saattaa saavuttaa alhaisemmat ympäristövaikutukset todellisuudessa kuin ennalta arvioitiin. Ympäristöllisiin vaikutuksiin liittyy tämän myötä pieniä kysymysmerkkejä. Mitkä ovat lopulta hankkeiden todelliset ympäristöhyödyt ja niiden merkittävyys suuremmassa mittakaavassa.

Sosiaaliset, yhteiskunnalliset ja kasvatukselliset vaikutukset

Osa vihreällä rahoituksella rahoitetuista hankkeista, tuottavat sosiaalista pääomaa, mutta tätä ei voi yleistää kattamaan kaikkia hankkeita. Erityisesti sosiaalisten ja yhteiskunnallisten vaikutusten merkitys korostui kouluhankkeissa. Niissä etenkin kasvatuksellinen ja valistuksellinen näkökulma koettiin merkityksellisiksi vaikutuksiksi ja tärkeimmäksi arvoksi, koska itse hanketta voidaan hyödyntää suoraan opetustarkoituksessa.

Mä nostaisin kasvatuksen kautta tulevan sosiaalisen ja sitä kautta yhteiskunnallisen vaikutuksen. H4.1

Kyllä mä melkein tärkeimmäksi nostaisin sitä merkitystä koulun opetustehtävälle ja koulun kasvatukselle, että kun se kumminkin näitä arvoja kouluttaa, niin se pystyy konkreettisesti kertomaan myöskin omasta toiminnastaan ja omasta koulusta, että tätäkin tehdessä on näitä asioita otettu huomioon. H3

Koulumaailmassa se kasvatuksellinen ja yhteiskunnallinen ja sosiaalinen vaikutus on pitkällä juoksulla tosi tärkeä asia, kun lapsia kasvatetaan. H4.1

Toisaalta itse hanke tai vihreä rahoitus ei yksinään muuta maailmaa, mutta ne voivat edistää myönteisiä yhteiskunnallisia vaikutuksia. Se, miten laajat vaikutukset ovat, näkyy useimmiten vasta pidemmällä aikavälillä. Toisaalta vaikutusten laajuuteen vaikuttaa myös millaisesta vihreästä hankkeesta on kyse.

Yhteiskunnalliset, joo, mutta ei tällä maailmaa muutettu. H1

Vihreän rahoituksen yhteiskunnalliset vaikutukset voidaan nähdä myös sen käyttämisen kautta, sillä vihreän rahoituksen koetaan osaltaan tukevan Suomen kansallisia ilmastotavoitteita. Vihreä rahoitus ei ole vain taloudellisessa mielessä otettua lainaa, vaan sillä rahoitettujen hankkeiden koetaan saavan aikaan yhteiskunnallisesti kestäviä vaikutuksia, joista hyötyy kuntalaiset sekä koko yhteiskunta.

Keskeisimmät tulokset kestävän kehityksen vaikutuksista ovat:

- ESG-asiat nähdään jokapäiväisenä asiana ja toiminnan viitekehyksenä organisaatioissa
- Vihreä rahoitus edistää kestävästä kehitystä, mutta tehokkaampana välineenä on itse hanke sekä rahoituksen edullisuus
- Vihreä rahoitus koetaan vastuulliseksi ja luotettavaksi rahoitusinstrumentiksi, jota vahvistaa vastuulliset toimijat sekä arviointiryhmän tekemät seulonnat
- Vihreän rahoituksen hankkeilla on monenlaisia vaikutuksia, mutta valtaosa otetaan huomioon jo hanketta suunniteltaessa eikä niitä koeta niinkään vihreän rahoituksen ansioiksi
- Ympäristölliset vaikutukset korostuvat hankkeissa, vaikka niiden todelliset vaikutukset voivat jäädä ennalta arvioitua pienemmiksi
- Tärkeimpinä vaikutuksina etenkin koulujen osalta nähdään kasvatukselliset ja sosiaaliset vaikutukset

7.2.3 Toimintatapojen vaikutukset ja päästökehitys

Haastateltavat pohtivat, miten vihreä rahoitus mahdollisesti vaikuttaa organisaatioiden toimintatapoihin. Valtaosa oli sitä mieltä, että vihreä rahoitus tuskin yksinään vaikuttaa toimintatapojen muutokseen tai ainakaan mitenkään merkittävästi, mutta se voi olla kuitenkin yksi tekijä kokonaisuudessa.

Ei tää yksin asioita ratkaise, mutta osana kokonaisuutta. H4.2

Onhan se aika optimistista ajatella näin, että sillä mitään isoa vaikutusta olisi, ainakaan toistaiseksi. H1

Toimintatapojen ohjaava vaikutus voidaan saada aikaiseksi, jos esimerkiksi rahoittajien suunnalta edellytetään rahan saannin ehdoksi, että toiminnan ja hankkeiden tulee olla vihreät kriteerit täyttävää. Tällöin väistämättä paine muuttaa toimintatapoja, kasvaa organisaatioissa. Myös yhtenä vaihtoehtona nähtiin, että jos rahoitusmaailma jossain vaiheessa tulevaisuudessa selkeästi suuntautuu vihreään vaihtoehtoon ja muun rahoituksen saanti selkeästi vähenee ja vaikeutuu, vaikuttaa se tällöin väistämättä ohjaavasti myös kuntien toimintatapojen muutokseen. Tämän vuoksi sijoittajamaailman merkitys nähdään vahvana vaikutustekijänä.

Sehän rupee ohjaa toimintaa sitten kuntamaailmassa siinä vaiheessa, kun Kuntarahoitus lopettaa muun kuin vihreän rahan rahoittamisen. Sillähän se, vaikutus saadaan aikaseksi. H4.1

Jossain vaiheessa ehkä sekin tulee, että edellytetään kaikki toiminta pitää olla semmoista, että nää kriteerit täyttyy. H4.1

Vihreän rahoituksen arvioidaan vaikuttavan päästökehitykseen ainakin jossain määrin. Haastateltavien mukaan vihreä rahoitus on yksi keino ja väline tehostaa päästökehitystä sekä edistää vähähiilisiä ja ympäristöystävällisiä ratkaisuja investoinneissa, mutta toisaalta ilman vihreää rahoitustakin päästökehitys kunnissa tehostuu, sillä kestävä kehityksen hankkeita tehdään jatkuvasti muutenkin.

Päästökehitys tehostuu joka tapauksessa. Jokaisella kunnalla ajetaan siihen suuntaa ja ajetaan energiayhtiöitä siihen suuntaa ja hankintoja siihen suuntaan, että se menee kuin juna eteenpäin ja varmaan vielä kiihtyvällä vauhdilla. H1

Se on yks keino, joka ehdottomasti ohjaa. H3

Ei tää kaikkia ongelmia ratkaise, mutta se on yhtenä siellä työkalupakissa. H4.2

Käytännössä vihreän rahoituksen ei yksinään tai muutenkaan merkittävästi koeta ratkaisevan ilmastonmuutoksen hillintää tai vähentävän ratkaisevasti päästöjä, mutta haastateltavat myöntävät, että se voi olla yhtenä keinona vaikuttamassa asiaan. Vihreän rahoituksen hankkeet alentavat päästöjä, mutta on haastavaa todentaa, miten paljon ja aidosti päästöt lopulta vähenevät hankkeiden ansiosta.

Keskeisimmät tulokset toimintatapojen muutoksesta ja päästökehityksestä ovat:

- Toimintatavat muuttuvat vahvimmin rahoittajien ohjauksesta, jos rahoittajat edellyttävät jatkossa vihreiden kriteerien täyttymistä rahan saannin ehtona

- Päästökehitys tehostuu ilman vihreää rahoitustakin, mutta se on kuitenkin yksi keino ohjata päästöjen vähentämiseen

7.3 Vihreän rahoituksen arviointikriteerit ja sijoittajien vaikutus

Haastatteluissa nostettiin esiin arviointikriteerien vaihtelevuus eri toimijoiden kesken. Vaikka tässä tutkielmassa keskitytään käsittelemään Kuntarahoituksen tarjoamaa vihreää rahoitusta, haastatteluissa nousi esiin myös toisten rahoituslaitosten tarjoamat vihreät rahoitukset. Arviointikriteereitä ei varsinaisesti lähdetty alun perin tutkimaan vaan ne nousivat empiirisen aineiston tuotoksena ja löydöksenä esiin. Arviointikriteerit ovat merkittävä tekijä edistämään vihreän rahoituksen hankkeiden vihreysastetta. Aihe on täten hyvä ottaa huomioon tutkielmassakin.

Arviointikriteerit ja seuranta

Kuntarahoituksen tarjoaman vihreän rahoituksen arviointikriteerit ovat hyvät, mutta jos verrataan esimerkiksi erityisluottolaitoksen kriteerivaatimuksiin, niin haastateltavien mukaan puhutaan eritasoisesta vihreyden asteesta. Erityisluottolaitoksen arviointikriteerit ovat organisaatioiden mukaan vaativampia kuin Kuntarahoituksen esittämät vaatimukset. Tämä saattaa tarkoittaa käytännössä sitä, että Kuntarahoituksen vihreällä rahoituksella rahoitetut hankkeet eivät välttämättä ole yhtä vihreitä kuin erityisluottolaitoksen vihreän rahoituksen hankkeet. Toisin sanoen erityisluottolaitoksen vihreät hankkeet ovat mahdollisesti tasoltaan tummemman vihreimpiä ja edistävät vahvemmin kestävästä kehitystä ja vähentävät enemmän päästöjä kuin Kuntarahoituksen hankkeet johtuen kriteerivaatimusten eroista. Huomioitavaa on, että Kuntarahoitus ei jaa julkisesti tietoa hankkeidensa vihreysasteesta tai viherpisteistä, joten tämä näkökanta pohjautuu pelkästään organisaatioiden näkemykseen ja kokemukseen.

Kuntarahoituksen screenauksessa ne lukasee vähän papereita läpitte [--], niin sitten se on niin kuin vihreän rahoituksen piirissä, mutta EIP:hän tekee ihan oikeesti työtä. Nehän käy täällä isolla porukalla ja haastattelee sua pari päivää ja tekee monta raporttia siitä asiasta. H2.1

Kuntarahoituksessahan on tällainen raati, joka arvioi näitä hankkeita, mutta tavallaan nehan on vähän "maallikkotuomarit", että ei se perustu ihan semmoseen ammatilliseen arviointiin mitä se ehkä EIP:ssä tai NIP:ssä tapahtuu. Siellä on valtava insinööriarmeija, joka arvioi niitä teknologioita ja kaikkea sitä rakentamista ja muuta, niin se on vähän ehkä eri tasolla. H2.1

Haastatteluissa korostettiin myös hankkeiden seuraamisen tärkeyttä. Seurannalla, valvonnalla ja raportoinnilla varmistetaan, että hanke varmasti toteutetaan sovitusti ja hanke täyttää vihreät kriteerit myös käytännössä. Seurannassa ja raportoinnissakin Kuntarahoituksen ja erityisluottolaitosten välillä on eroja havaittavissa. Raportointi on vielä jonkinlaisessa kehitysvaiheessa, mutta oletettavaa on, että vihreässä rahoituksessa raportointi ja vaatimukset kehittyvät kuten muussakin taloudenraportoinnissa.

Mikä sitten on oikeesti sitä vihreätä kohdetta, niin siinä tietysti varmaan hakee vielä nää kriteeristöt ja varsinkin se, että näitten perään katsotaan, että toteutuuko ne vihreänä hankkeena. H2.1

Raportointitarpeet ja edellytykset ovat vielä vähän ehkä erilaisia eri paikoissa. Jossain kysellään vaan, että meneekö hyvin ja kun vastaa, että hyvin menee, niin se on siinä ja toisille joutuu sitten ihan oikeesti miettii ja pohtii, että onko oikeesti kaikki ok. H2.1

Tässä raportoinnin maailmassa ehkä vielä kehitysvaihe on edessä. H2.1

Se tulee aika pitkälti sen raportoinnin ja valvonnan kautta, että tää järjestelmä oikeasti toimii ja tällä on pitkällä aikavälillä jotain uskottavuutta. Kaikki osapuolet pystyy uskoos siihen, että tällä on vaikutusta ja on toimittu niin kuin pitää toimiakin. H2.1

Lisäksi laadukkaat arviointikriteerit ja seuranta voivat tuoda lisäarvoa hankkeelle, minkä vuoksi tämä osa-alue koetaan organisaatioissa tärkeäksi. Lainanottajakin voi oppia lisää tai saada hyviä ajatuksia ja ideoita prosessin avulla.

Näistähän tehdään varsinkin EIP:in toimesta aika merkittävä työ, kun tää hanke screenataan läpi, niin tavallaan syntyy sitä, lisäarvoa, muutenkin kuin pelkästään rahan hinnassa. H2.1

Tuloksissa painotettiin, että Kuntarahoituksen ja erityisluottolaitoksien kriteerien erilaisuus voi johtua siitä, että Suomessa hankkeet ovat jo alun alkaen hyvällä tasolla. Täällä myös pääsääntöisesti toteutetaan se mitä sovitaan ja luvataan, jolloin Kuntarahoituksen on mahdollista pitää alempia kriteereitä ja väljempää valintaprosessia kuin mahdollisesti muualla. Euroopassa ja muualla maailmassa sitä vastoin ei välttämättä asia ole aina näin. Kaikki raha ei mahdollisesti mene sinne, mihin pitäisi tai lupauksia ei välttämättä täysin pidetä hankkeen osalta, joten erityisluottolaitosten korkeammilla kriteerivaatimuksilla ja tiukemmalla valintaprosessilla pyritään estämään mahdolliset väärinkäytökset vihreässä rahoituksessa.

Maasta ja hankkeesta riippumatta, kaikkien rahan hakijoiden tulee kuitenkin täyttää samat kriteerit ja käydä läpi samat valintaprosessit.

Siellä jaetaan rahaa tuonne ympäri Eurooppaa, missä välttämättä ei niin kaikkia asioita luvata eikä kaikki rahat mee sinne mihin piti mennä, niin siinä mielessä ehkä se, prosessi, on sit vaan kaikille sama. H2.1

Suomi on ehkä vähän poikkeuksellinen maa, että me kun sanotaan täällä, että me tehdään [hanke] ja haetaan rahoitus siihen, niin me varmaan kanssa käytetään se, rahoitus siihen. En ois ihan varma, että [--] mihin se, raha menee tai kuinka paljon siitä menee varsinaiseen kohteeseen. H2.2

Arviointikriteereillä on merkitystä, sillä niillä on mahdollisesti vaikutusta kestävän kehityksen edistämiseen ja hankkeen aitoon vihreysasteeseen. Sen vuoksi olisi tärkeää, että arviointikriteerit ja vaatimukset olisivat vihreälle rahoitukselle yhteneväiset.

Sijoittajien vaikutus vihreään rahoitukseen

Yhtenä teemana käsiteltiin sijoittajien vahvaa ohjaavaa vaikutusta markkinoilla. Käytännössä sijoittajat sanelevat pitkälti millaista rahaa on tarjolla. Tällä hetkellä, kun sijoittajat ovat kiinnostuneita vastuullisesta sijoittamisesta ja vihreistä arvoista, näkyy se myös vihreän rahoituksen saatavuudessa. Vihreää rahoitusta on enemmän saatavilla markkinoilla, jolloin rahan lainaajat myös hakevat rahoitusta enemmän tästä suunnasta.

Se on ihan businessmahdollisuus aika monelle vihreä rahoitus. [--] Markkina on tosi aktiivinen, että kaikki pankit oikeastaan tarjoaa vihreää rahoitusta nykyään, ja se ei oo mikään harvinaisuus enää. H2.1

Rahanlainaajilla ei ole kovin paljon mahdollisuuksia valita erilaisia rahoitusvaihtoehtoja tai vaikuttaa, millaista rahaa on saatavilla vaan ehdot ja saatavuus tulevat selkeämmin sijoittajien puolelta. Jos globaalisti sijoittajien kiinnostus kasvaa entisestään eettisesti kestäviin ja ympäristön hyvinvointia huomioiviin sijoitusvaihtoehtoihin, tuetaan tällä ilmastonmuutoksen hillitsemistä. Sijoittajat ovat selkeästi avainasemassa, miten ja mihin raha kohdennetaan tulevaisuudessa.

Se, lähtökohta on oikeastaan sijoittajakunta ja sieltä tulevat vaatimukset, niin se on se, mikä tätä asiaa vie eteenpäin. H2.1

Vihreän rahoituksen tulevaisuus nähdään positiivisena työkaluna kestävien investointien ohjaamiseen, sillä vihreät arvot ja vihreys ovat kasvava trendi globaaleilla markkinoilla.

Organisaatioiden mielestä vihreä rahoitus on tarpeellinen ja tervetullut lainamuoto markkinoille. Sijoittajat määrittelevät pitkälti mihin raha markkinoilla kohdistuu, jolloin rahan hakijoiden toimien tulee ohjautua näiden periaatteiden mukaan.

Täähän on hyvä asia tavallaan, tällöinen rahanlähde on tullut, niin se on vaan positiivinen asia ja tällöisiä erilaisia keinojahan tavoitteiden pääsemisen ohjaamiseen tarvitaan. H2.1

Kyllähän ihan selvästi se tulevaisuus on vihreätä, että sinänsä ihan hyvältä näyttää, koska se, sijoittajamaailma, eniten ohjaa tätä maailmaa. H2.1

Mahdollisesti vihreän rahoituksen edullisuus korostuu tulevaisuudessa, jos korot lähtevät nousuun. Tällöin, jos Kuntarahoitus pystyy tarjoamaan vihreää rahoitusta selkeästi muita lainamuotoja edullisempaan hintaan, tulee se mahdollisesti ohjaamaan investointeja entistä enemmän vihreään ja kestävään suuntaan. Vihreää rahoitusta tullaan käyttämään jatkossakin organisaatioissa, jos vain sopivia ja soveltuvia hankkeita tulee ja niitä lähdetään toteuttamaan. Seuraavia mahdollisia vihreitä hankkeita Pirkanmaalla saattavat olla esimerkiksi Tampereen keskusvedenpuhdistamo tai Hämeenkyrön paloasemahanke.

Haastateltavien mukaan vihreän rahoituksen käyttäminen lisääntyy tulevaisuudessa, mitä enemmän tietoisuus siitä kasvaa. Lisäksi vihreä rahoitus koetaan myönteisenä asia, joten sillä nähdään olevan sijansa yhtenä rahoitusinstrumenttina julkisissa investointihankkeissa.

Mitä enemmän sitä käytetään, niin sitä enemmän tietoisuus kasvaa ja sitä huomioidaan vielä enemmän hankkeissa. H1

Kyllä sillä varmasti sijansa on, että ilman muuta se on myönteistä. H3

Sijoittajien kasvavalla kiinnostuksella vihreään rahoitukseen ja vihreisiin joukkovelkakirjoihin on myös myönteistä vaikutusta organisaatioiden näkökulmasta, sillä tällä hetkellä vihreän rahoituksen käyttäminen on otollista etenkin isoille investoinneille.

Me ollaan tavallaan siinä mielessä hyvässä vaiheessa näiden isojen investointien kautta, koska se, kysyntä on niin kova, niin tavallaan tarjontaa on vähän, niin se painaa sitä, rahan hintaa edelleenkin alas, niin me saadaan sitä kautta edullista rahaa. Aikaikkuna on meille suotuisa. H2.1

Haastatteluissa sivuttiin myös sijoittajien mahdollisia syitä kasvavaan kiinnostukseen vihreitä joukkovelkakirjoja sekä vastuullista sijoittamista kohtaan. Mahdollisena vaihtoehtona pohdittiin omantunnon pesemistä. Sijoittajan sijoittaessa kestäviin hankkeisiin ja vihreisiin joukkovelkakirjoihin, kokee hän ehkä tekevänsä yhteistä hyvää, kuten muuttavansa osaltaan maailmaa parempaan suuntaan.

Ehkä se sitten pesee heidän omaatuntoaan, kun sen sijoittaa tällaiseen kestäväan juttuun. H2.1

Toisaalta kasvava tietoisuus ilmastonmuutoksen vaikutuksista voi olla yhtenä tekijänä kasvavaan suosioon. Sijoittajat ovat ymmärtäneet, että päästövähennysten toteuttaminen on välttämätöntä. Vihreät joukkovelkakirjat ovat sijoittajille käytännössä hyvää bisnestä, sillä samalla voi tehdä hyvää ja tienata hyviä tuottoja. Vihreän rahoituksen tulevaisuuden näkymät näyttävät positiivilta ja haastateltavien mielestä sen suosio tulee vain kasvamaan entisestään. Vihreydestä on tullut valttia ja hiilineutraaliutta kannatetaan, mutta miten aidosti vihreällä rahoituksella voidaan tehdä ilmastotekoja, jos arviointikriteerit ja vihreysasteet vaihtelevat. Mikä on aidosti vihreää ja ilmastonmuutosta hillitsevää ja mikä ei. Tulosten mukaan nyt olisi kuitenkin otollinen aika hyödyntää organisaatioissa vihreän rahoituksen käyttämistä ja poimia sen tarjoamat hyödyt organisaatioissa itselleen.

Osa-alueen keskeiset tulokset ovat tiivistetysti seuraavat:

- Vihreän rahoituksen arviointikriteerit ja vihreysasteet vaihtelevat eri luottolaitoksien välillä
- Sijoittajilla on vahva ohjaava merkitys markkinoilla siihen, millaista rahaa on tarjolla
- Vihreän rahoituksen suosio nähdään lisääntyvän tulevaisuudessa, sillä vihreät arvot ja vihreys ovat kasvava trendi globaaleilla markkinoilla
- Vihreän rahoituksen kysyntä ja tarjonta painavat tällä hetkellä rahan hintaa alas, mikä suosii tämän hetkisiä toteutettavia hankkeita

Tutkielman keskeisimmät tulokset on nyt esitelty ja pyritty löytämään aineiston avulla asetettuihin tutkimuskysymyksiin ja tutkimusongelmaan vastauksia. Viimeisessä luvussa kahdeksan arvioidaan tuloksia ja tutkielmaa sekä tehdään johtopäätöksiä ja lopuksi esitetään vielä muutamia mahdollisia jatkotutkimusaiheita.

8 JOHTOPÄÄTÖKSET JA ARVIOINTI

8.1 Tutkimuskonteksti

Kriittisiä tutkimuksia vihreistä joukkovelkakirjoista ja vihreästä rahoituksesta on vasta vähän (ks. Dey & Gibbon 2018; Gianfrate & Peri 2019) eikä niissäkään päädytä mihinkään yksiselitteiseen lopputulokseen, minkä vuoksi on esitetty tarvetta lisätutkimukselle. Tähän aiheelliseen tarpeeseen rakentui tieteellinen perustelu tutkielmalle. Tutkielman tarkoituksena oli tarkastella Kuntarahoituksen tarjoamaa vihreää rahoitusta julkiselle sektorille ja analysoida abduktiivisesti sisällönanalyysin avulla vihreän rahoituksen käyttämistä kuntien ympäristöystävällisissä investointihankkeissa. Tavoitteena oli laadullisin keinoin selvittää ja ymmärtää, millainen merkitys vihreän rahoituksen käyttämisellä ja hyödyntämisellä on. Tutkielmassa kartoitettiin, miksi vihreää rahoitusta käytetään organisaatioissa. Tällä pyrittiin selvittämään, mitkä tekijät mahdollisesti vaikuttavat vihreän rahoituksen käyttämiseen tai vaihtoehtoisesti käyttämättä jättämiseen. Lisäksi tutkielmalla kartoitettiin vihreän rahoituksen hankkeiden vaikutuksia vihreän rahoitusta saaneiden näkökulmasta. Tällä pyrittiin selvittämään, painottuuko vaikutukset lähinnä taloudellisiin ja imagollisiin vaikutuksiin vai saadaanko vihreällä rahoituksella aikaiseksi myös kestävän kehityksen vaikutuksia kuten sosiaalisia, yhteiskunnallisia ja ympäristöllisiä vaikutuksia.

Tutkielma jakautui kahteen osaan: teoriaosuuteen ja empiiriseen osuuteen. Teoriaosuus käsitteli keskeisimpiä avainkäsitteitä, jonka ympärille tutkittava ilmiö rakentuu. Teoria keskittyi tarkastelemaan kestävää kehitystä, vastuullista sijoittamista ja vihreää rahoitusta. Laadullinen tutkimus oli luonteva valinta aiheen tutkimiselle, sillä saatavilla olevaa dataa oli rajoitetusti. Lisäksi vihreä rahoitus on vielä melko nuori ilmiö Suomessa, minkä vuoksi rahoitusinstrumentti hakee vielä muotoaan markkinoilla. Esimerkiksi yhtenäiset arviointikriteerit tai luotettavat määritelmät uupuvat, jolloin saattaa epäselvyyttä syntyä, mikä on aidosti vihreää rahoitusta ja mikä ei. Teemahaastattelut valittiin datankeruumenetelmäksi sen vuoksi, että se mahdollisti syvällisemmän tiedon saamisen tutkittavasta aiheesta (Hirsjärvi & Hurme 2008). Tutkimuskohteena oli neljä vihreää rahoitusta saanutta hanketta. Näistä neljästä hankkeesta haastateltiin kuutta asiantuntijaa, joilla oli kokemusta vihreän rahoituksen käyttämisestä investointien rahoitusvaihtoehtona. Haastattelut suoritettiin tammikuussa 2019. Seuraavaksi esitellään vastauksia ja päätelmiä esitettyihin tutkimuskysymyksiin sekä

tutkimusongelmaan. Samalla yhdistetään tutkielman tulokset teoreettiseen viitekehykseen sekä aiempaan tutkimustietoon.

8.2 Tulosten arviointi ja keskeiset päätelmät

Tutkielman empiirinen osuus vahvistaa aiempaa tutkimustietoa ja teoreettista näkemystä siitä, että vihreä rahoitus on hyödyllinen rahoitusinstrumentti markkinoilla (Mathews & Kidney 2012; Karpf & Mandel 2018). Vihreä rahoitus koetaan organisaatioissa positiivisena, vihreänä imagoarvona, joka on hieman edullisempi rahoitusvaihtoehto julkisiin kestäväan kehityksen investointihankkeisiin. Vihreän rahoituksen merkitys todennäköisesti vahvistuu tulevaisuudessa, sillä vihreät arvot, ympäristöystävällisyys ja vastuullisuus ovat lisänneet suosiotaan maailmalla.

Toisaalta kasvava suosio ja kiinnostus vihreisiin arvoihin lisää myös ulkoista ja julkista painetta vihreän rahoituksen käyttämiselle ja vihreiden hankkeiden toteuttamiselle. Organisaatiot ja kunnat eivät toimi tyhjiössä, vaan painetta tulee eri tahoilta. Organisaatioihin ei vaikuta vain lokaalit ja paikalliset asiat vaan myös alueelliset ja globaalit tahot. Paine vihreälle rahoitukselle ja sen käyttämiselle tulee ensisijaisesti organisaatioiden ulkopuolelta, mutta myös sisäistä ohjausta tapahtuu poliittisen päätöksenteon muodossa. Tämä saattaa vaikuttaa investointien suunnitteluun, toteutukseen ja rahoitukseen. Lisäksi vihreän rahan käyttämiseen ohjaava vaikutus voi tulla määräysten ja ohjeistusten muodossa, mutta myös itse lainsäädännöstä ja Euroopan unionin suosituksista. Nämä erilaiset paineet ja ohjaavat mekanismit yhdessä saattavat ratkaista sen, valitaanko organisaatiossa vihreää rahoitusta vai ei. Tätä ei ole tietävästi aiemmassa vihreän rahoituksen tutkimustiedossa tuotu esille, joten löydöstä voidaan mahdollisesti pitää poikkeavana verrattuna aikaisempaan tietoon.

Toisaalta rahoituksen valinta voi olla hyvin pragmaattinen päätös investointihankkeissa, jolloin käytännössä rahan hinta ja sen edullisuus vaikuttavat siihen, mikä rahoitusinstrumentti valitaan. Tällöin ulkoinen paine on saattanut liittyä enemmänkin itse hankkeeseen, minkä vuoksi on päädytty investoimaan vihreään ja kestäväan kehityksen hankkeeseen, joka toteuttaa vihreitä arvoja. Hankkeen rahoituksen valinta on sitä vastoin tullut myöhemmin mukaan eikä välttämättä paine ja ohjaus ole kohdistunut rahoituksen valintaan ollenkaan. Aiemmassa tutkimustiedossa ja kirjallisuudessa ei ole sivuttu vihreän rahoituksen käyttämistä ja siihen vaikuttavia valintoja, joten tämä voi olla myös uudenlainen näkemys verrattuna aiempaan tietoon.

Vihreää rahoitusta käytetään organisaatioissa, koska siitä koetaan saavan hyötyjä ja etuja. Erityisesti taloudelliset säästöt kannustavat käyttämään vihreää rahoitusta, sillä hieman edullisemmalla lainarahalla on selkeä taloudellinen säästövaikutus investointiin. Lisäksi vihreän rahoituksen hankkeista odotetaan saavan lisää kustannussäästöjä pidemmällä aikavälillä esimerkiksi käyttökustannuksissa energiatehokkuuden ansiosta. Tämä näkemys vastaa Kuntarahoituksen asettamaa tavoitetta vihreälle rahoitukselle (Kuntarahoitus 2018b).

Vihreän rahoituksen investoinnit edellyttävät pidemmän tähtäimen panostusta. Organisaatioiden tilanteet voivat olla erilaisia ja joissain organisaatioissa saattaa ajattelutapa olla vielä lyhytnäköistä eikä vihreää rahoitusta käytetä, koska otaksutaan, ettei ole varaa investoida päästövähennyksiin tai ympäristöinvestointeihin. Tämän vuoksi saatetaan päätyä valitsemaan muu väliaikainen ratkaisu, joka on halvempi ja edullisempi sillä hetkellä, mutta ei välttämällä pidemmällä tähtäimellä tai elinkaarikustannuksissa. Toisaalta kaikki hankkeet eivät sovellu vihreään rahoitukseen eivätkä täytä vaadittuja kriteereitä, minkä vuoksi vihreää rahoitusta ei ole edes mahdollista käyttää. Erityisesti rakentamisen uudiskohteisiin vihreä rahoitus on varteenotettava vaihtoehto sen kilpailukyisen hinnan perusteella, mutta peruskorjattaviin kohteisiin rahoitusinstrumentti ei välttämättä sovellu kriteerivaatimuksiin, vaikka joitain tällaisia kohteita on kuitenkin jo toteutettu vihreän rahoituksen piirissä. Mahdollista on, että vihreää rahoitusta tullaan käyttämään tulevaisuudessa myös korjauskohteissa, jos aikaisemmat tulokset sen käyttämisestä ovat positiivisia ja kannattavia. Tuloksissa korostetaan ja suositellaan vihreän rahoituksen käyttämistä, jos investointihanke suinkin täyttää vaaditut kestävän kehityksen kriteerit. Tulosten perusteella vaikuttaisi siltä, että organisaatiot, joilla on jo kokemusta vihreän rahoituksen käyttämisestä, ovat olleet pääosin tyytyväisiä rahoitusinstrumenttiin, sen tuomiin etuihin ja hyötyihin sekä näkevät sen myönteisenä asiana rahoitusmarkkinoilla, jonka käyttö tulee tulevina vuosien lisääntymään.

Tuloksista on havaittavissa, että vihreä rahoitus mahdollisesti vahvistaa ympäristöystävällisten hankkeiden toteuttamista, sillä sen kriteerivaatimukset ohjaavat hankkeita kestävän kehityksen suuntaan ja ilmastotavoitteiden edistämiseen. Tulos vastaa Kuntarahoituksen esiin tuomaa tavoitetta vihreälle rahoitukselle (Kuntarahoitus 2018b). Vihreän rahoituksen nähdään olevan yksi osatekijä edistämässä kestävästä kehitystä sekä vastuullista sijoittamista. Tuloksissa nousi esiin, että rahoituslaitokset yleensäkin nähdään luotettavina ja vastuullisina toimijoina, joten heidän tarjoamat tuotteensa mielletään myös vastuullisiksi. Vihreä rahoitus erityisesti koetaan organisaatioissa vastuullisena rahoitusvaihtoehtona, koska sen saaminen edellyttää

kriteerivaatimusten täyttämistä, jolloin mikä tahansa investointikohde ei voi saada sitä vaan hankkeen tulee vastata kestävän kehityksen vaatimuksia (Kestävä kehitys 2019).

Vastuullisen sijoittamisen teoriaosuudessa tuotiin esiin ESG-tekijöiden huomioimista toiminnassa (Finsif 2019). Tämä vastaa saatuja tuloksia, sillä nykyisin ESG-tekijät näyttävät ohjaavan viitekehystenä organisaatioiden päivittäistä tekemistä. Vastuullisuudesta ja kestävän kehityksen edistämisestä on tullut organisaatioissa toimintaa ohjaava keino. Useissa organisaatioissa on menossa lukuisia hankkeita, joilla pyritään vaikuttamaan ilmastonmuutokseen myönteisesti ja edistämään kestävää kehitystä. Vihreä rahoitus vahvistaa organisaatioiden viitekehystä entisestään, sillä vihreä arvo tuo organisaatioille lisänä hyvää mainetta ja hyväksyttävyyttä. Vihreän arvon merkitys korostui myös vihreän rahoituksen tavoitteissa (Kuntarahoitus 2018b), joten tämän suhteen tulokset ovat saman suuntaisia kirjallisuuden kanssa.

Kuntarahoituksen tavoitteena on, että vihreä rahoitus olisi kestävän kehityksen edelläkävijä, joka vauhdittaa vähähiilisiä ja tehostaa päästökehitystä ja muuttaa organisaatioiden toimintatapoja (Kuntarahoitus 2018b). Samoja viitteitä on Paranquen ja Revellin (2019) tutkimuksessa. Organisaatioissa kuitenkin koetaan, että vihreä rahoitus on vain yksi osatekijä tehostamassa päästökehitystä, tukemassa vähähiilisiä ratkaisuja tai muuttamassa toimintatapoja. Vauhdittajiksi nähdään enemmän itse rahan edullisuus sekä Euroopan unionin ohjaus, lainsäädäntö ja määräykset kuin vihreä rahoitus. Mitä halvempaa rahaa on tarjolla, sitä enemmän se ohjaa toimintaa.

Tuloksissa on havaittavissa samankaltaisia viitteitä vihreän rahoituksen kyseenalaisista hyödyistä kuin Dey & Gibbon (2018) ja Gianfrate & Peri (2019) ovat omissa tutkimuksissaan nostaneet esiin. Vihreän rahoituksen suoria vaikutuksia on haastava näyttää toteen, minkä vuoksi vaikutuksiksi arvioitiin lähinnä taloudelliset ja imagolliset vaikutukset sekä koulujen osalta kasvatuksellinen näkökulma. Muita teoriaa tukevia vaikutuksia kuten sosiaalisia, yhteiskunnallisia ja ympäristöllisiä vaikutuksia osoitettiin itse hankkeella olevan, mutta niitä ei organisaatioissa nähty varsinaisesti vihreän rahoituksen suoriksi ansioiksi. Ne voivat lähinnä olla välillisiä hyötyjä, jotka saavutetaan hankkeen ja hyvän suunnittelun tuotoksena.

Vaikka vihreä rahoitus koetaan organisaatioissa kaiken kaikkiaan myönteiseksi asiaksi, joka tukee vihreitä arvoja, on se kuitenkin vain yksi rahoitusinstrumentti muiden lainarahoitusmuotojen rinnalla. Vihreä rahoitus ei juuri poikkea muista lainarahoituksista muuta kuin pienen marginaalialennuksensa osalta. (Karpf & Mandel 2018.) Silti vihreän

rahoituksen käyttämisen odotetaan lisääntyvän tulevaisuudessa. Edullisemman hinnan lisäksi vihreillä arvoilla ja päästövähennysten edistämisellä on merkitystä organisaatioiden toimintaan.

Tuloksissa nousi esiin myös sijoittajien valta siihen, millaista rahaa on saatavilla. Sijoittajat ohjaavat markkinoilla olevaa rahaa kestävä kehityksen kohteisiin. Mitä enemmän vastuulliset sijoittajat haluavat kohdentaa sijoitustoimintaansa vihreisiin ja ilmastoon liittyviin hankkeisiin, sitä enemmän on myös saatavilla rahoitusta vihreälle rahoitukselle. Tämä todennäköisesti ohjaa organisaatioita käyttämään enemmän ja aktiivisemmin vihreää rahoitusta hankkeisiinsa. Tulos on lähes yhteneväinen Mathewsin ja Kidneyn (2012) aiemman tutkimuksen kanssa.

Raportoinnin, yhtenäisten arviointikriteerien luominen sekä valvonnan tarve korostuivat tuloksissa, mikä on vahvasti yhteneväinen aikaisempaan tutkimustietoon (Bogacheva & Smorodinov 2017; Gianfrate & Peri 2019). Ilman näitä, hankkeet voivat olla vihreysasteeltaan millaisia tahansa ja myönteinen ympäristövaikutus jäädä olemattomaksi. Tämän vuoksi näihin tulisi kiinnittää erityistä huomiota ja saada aikaiseksi yhtenäiset kriteerit, määritelmät ja ohjeet.

Tutkimuskysymyksiin ja -ongelmaan vastatut päätelmät ovat tulosten perusteella seuraavat:

Päätelmä 1, käytön syyt. *Vihreää rahoitusta käytetään organisaatioissa kilpailukykyisen hinnan, taloudellisten säästöjen sekä erilaisten hyötyjen kuten imagoedun, kustannusten alenemisen ja ilmastotekojen toteuttamisen vuoksi. Lisäksi sen käyttämiseen voi vaikuttaa toimintaympäristöstä tuleva paine kuten vihreät arvot, ilmastotavoitteet ja poliittinen ohjaus.*

Päätelmä 2, vaikutukset. *Vihreän rahoituksen suoria vaikutuksia on haastava näyttää toteen, minkä vuoksi vaikutuksiksi arvioitiin lähinnä taloudelliset ja imagolliset vaikutukset. Kestävän kehityksen vaikutukset, kuten ympäristölliset, sosiaaliset ja koulujen osalta kasvatuksellinen näkökulma, liittyvät enemmän itse vihreään hankkeeseen kuin vihreään rahoitukseen. Ei ole yksiselitteistä, mitkä vaikutuksista ovat vihreän rahoituksen ansiota, mitkä itse hankkeesta johtuvia sekä minkä taseisia vaikutukset aidosti ovat johtuen yhtenäisten kriteerien puutteesta.*

Päätelmä tutkimusongelmaan, hyödyntäminen. *Vihreää rahoitusta hyödynnetään organisaatioissa perustuen sen tuottamiin hyötyihin ja etuihin. Vihreät arvot tuovat imagollisia etuja, edullisuus luo taloudellisia säästöjä ja kriteerivaatimusten tuella edistetään kestävä kehitystä, mikä mahdollistaa hiilijalanjäljen vähentämistä ja ilmastotekojen toteuttamista. Laajempaa hyödyntämistä saattaa kuitenkin rajoittaa se, ettei kaikissa organisaatioissa ole välttämättä riittävää ymmärrystä vihreästä rahoituksesta ja sen vaikutuksista tai organisaatioiden ympäristöosaamista ei osata aktiivisesti hyödyntää rahoituspäätösten osana.*

8.3 Johtopäätökset ja suositukset

Tässä tutkielmassa pyrittiin selvittämään vihreän rahoituksen käytön syitä, vaikutuksia ja hyödyntämistä organisaatioissa. Verrattuna aiempiin tutkimuksiin, tämä tutkielma keskittyi havainnollistamaan julkisten organisaatioiden konkreettisia kokemuksia ja näkemyksiä vihreästä rahoituksesta. Poikkeavaa on, että tässä tutkielmassa näkökulmana on vihreän rahoituksen hankkeiden toteuttajien näkökulma julkisessa kontekstissa, kun yleisemmin on tutkittu sijoittajien ja yksityisen sektorin näkökohdista teemaa (ks. esim. Mathews & Kidney 2012). Tutkielman tavoitteena on edistää ymmärrystä vihreästä rahoituksesta ja sen vaikutuksista ja hyödyntämisestä Suomessa, koska tätä osa-aluetta on tutkittu hyvin vähän, jos ollenkaan. Tutkielman tavoite konkretisoituu käytännössä vasta, kun tulokset alkavat leviämään laajemmalle ja eri tahot tutustuvat tutkielmaan. Oleellista on, että tutkielmalla on vastattu asetettuun tavoitteeseen ja pyritty tuomaan esiin vihreän rahoituksen käyttäjien aitoja kokemuksia ja näkemyksiä.

Tutkielmassa pyrittiin huomioimaan eri kategorioihin kuuluvia sekä eri kokoisia hankkeita, jotta saataisiin erilaisia näkemyksiä ja kokemuksia. Rajoittavaksi tekijäksi jäi kuitenkin se, että valitut kohteet olivat suppealta alueelta. Jokseenkin yllättävää oli, että vastaukset olivat hyvin samansuuntaisia kaikissa hankkeissa eikä erilaisten hankkeiden taustoilla ja kategorioilla ollut kovinkaan suurta vaikutusta tuloksiin. Samanlaiset näkemykset ja kokemukset toistuivat, joskin koulujen osalta kasvatuksellinen näkökulma nousi muista hankkeista poiketen merkittäväksi tekijäksi. Yleisvaikutelma vihreästä rahoituksesta on organisaatioissa positiivinen ja vihreän rahoituksen käyttämisen uskotaan kasvavan ja laajentuvan tulevaisuudessa.

Vihreä rahoitus on yksi julkisen sektorin rahoitusvaihtoehto muiden joukossa, jota suosii sen edullisuus ja kilpailukykyinen hinta. Vihreällä rahoituksella on mahdollista saada taloudellisia säästöjä aikaiseksi sekä alentaa energia- ja käyttökustannuksia, mitkä ovat hyödyllisiä tekijöitä organisaatioille. Säästö riippuu siitä, miten vihreä hanke on ja miten hyvin hankkeessa on huomioitu kestävän kehityksen kriteerit. Nämä tekijät imagoedun lisäksi myös vaikuttavat siihen, miksi vihreää rahoitusta käytetään ja hyödynnetään julkisissa kestävän kehityksen investointihankkeissa. Toisaalta vihreän rahoituksen ei tulkittu poikkeavan juurikaan muista lainavaihtoehtoista, joten mahdollisesti itse rahoitusinstrumentti ei ole se merkittävä tekijä valinnassa, mutta vihreän rahoituksen tuomat muut hyödyt ja edut saattavat vaikuttaa valintaan myönteisesti. Käyttämiseen näyttää vaikuttavan myös toimintaympäristöstä tulevat paineet

kuten vihreiden arvojen korostuminen ja arvostaminen globaalisti, ilmastotavoitteiden saavuttaminen sekä poliittinen ohjaus.

Tässä tutkielmassa tehdyt havainnot vahvistavat aiempien tutkimusten käsitystä, että vihreän rahoituksen vaikutuksia on haastava osoittaa todeksi (Dey & Gibbon 2018; Gianfrate & Peri 2019). On vaikeaa erottaa, mitkä vaikutukset ovat vihreän rahoituksen ansiota ja mitkä itse hankkeesta johtuvia. Lisäksi on haastava todentaa, minkä taseisia, sävyisiä ja laajuisia vaikutukset todellisuudessa ovat johtuen yhtenäisten kriteerien ja määritelmien puutteesta. Mahdollisesti Suomessa toteutetut hankkeet ovat aidosti vihreitä ja ympäristövaikutukset ovat ilmastomuutostavoitteiden kannalta myönteisiä, mutta tätä ei ole mahdollista täysin varmistaa ennen kuin Kuntarahoitus alkaa julkistamaan arviointiryhmän antamia viherpisteitä perusteluineen ja tekemään hankkeiden todellista seurantaä läpinäkyvämmäksi ja avoimeksi. Tällä hetkellä pieni epäilyksen siemen jää ilmaan, miten vihreitä hankkeet ovat Suomessa ja millaiset lopulliset vaikutukset ovat ilmastomuutoksen suhteen.

Tutkielman tulosten perusteella vihreän rahoituksen vaikutukset voivat olla monenlaisia. Erityisesti taloudellisten säästöjen ja hyötyjen lisäksi vihreän rahoituksen koetaan mahdollistavan myönteisiä imagollisia vaikutuksia. Vihreitä arvoja arvostetaan, sillä ne parantavat organisaatioiden mainetta ja lisäävät kuntien vetovoimaa ja kiinnostusta. Eri asia on, miten näitä imagoetuja osataan aktiivisesti hyödyntää käytännössä. Valtaosa vihreän rahoituksen kestävän kehityksen vaikutuksista, kuten sosiaaliset, yhteiskunnalliset ja ympäristölliset vaikutukset tulkitaan organisaatioissa sitä vastoin enemmän itse hankkeen saavutuksiksi kuin vihreän rahoituksen ansioiksi. Nämä vaikutustekijät on otettu huomioon jo hankkeen suunnitteluvaiheessa, mutta näitä voidaan osittain myös tulkita vihreän rahoituksen välillisiksi vaikutuksiksi. Kestävän kehityksen vaikutukset koetaan organisaatioissa tärkeiksi ja sen vuoksi ne pyritään jo hankkeen suunnittelussa ottamaan huomioon. Etenkin koulujen kestävän kehityksen rakentamisessa pyritään hankkeessa myös huomioimaan kasvatuksellinen näkökulma ja sitä myöten vaikuttamaan sosiaaliseen ja yhteiskunnalliseen puoleen.

Tutkielman aineisto antaa viitteitä, että rahoituksen valinta tapahtuu usein vasta myöhemmässä vaiheessa, jolloin pääosa odotetuista vaikutuksista on jo hankkeeseen sisällytetty mukaan. Tämän vuoksi vihreän rahoituksen suorat vaikutukset jäävät suppeammalle tasolle. Tilanne on eri, jos tarkastellaan itse hanketta, jolloin kokonaisvaikutukset ovat huomattavasti laajempia ja merkittävämpiä.

Tutkimuskohteina olleissa organisaatioissa oltiin tietoisia vihreästä rahoituksesta, mutta sama asetelma ei ole välttämättä kaikissa Suomen kunnissa ja organisaatioissa. Huomioitavaa on, että lähes kaikissa tutkimuksen kohteina olleissa hankkeissa vihreä rahoitus on osoittautunut potentiaalisesti rahoitusvaihtoehdoksi vasta Kuntarahoitukselta tulleen ehdotuksen jälkeen. Vihreää rahoitusta ei näin ollen ole organisaatioissa suoranaisesti tavoiteltu hankkeen rahoitusvaihtoehdoksi, mutta se on valikoitunut myöhemmin rahoitusinstrumentiksi esimerkiksi Kuntarahoituksen esityksestä. Organisaatioissa kestävän kehityksen hankkeita lähdetään toteuttamaan pääsääntöisesti hanke edellä ja rahoitusvaihtoehto vahvistuu usein vasta myöhemmässä vaiheessa. Tämä toimintatapa selittää osaltaan sen, miksei vihreä rahoitus ohjaa varsinaisesti hankkeita, mutta on kuitenkin myöhemmin edistämässä kestäviä ja vihreitä arvoja hankkeessa. Myönteistä on huomata, että organisaatioissa ollaan kiinnostuneita kestävän kehityksen investoinneista ja tämä pyritään myös huomioimaan mahdollisuuksien mukaan toteutettavissa hankkeissa.

Kiinnostava löytö tuloksista oli, ettei vihreää rahoitusta välttämättä käytetä sen vuoksi, ettei siitä ole riittävästi ymmärrystä tai ympäristöosaamista ei osata hyödyntää rahoituspäätöksissä. Resurssisyys ovat lisäksi todennäköinen vaihtoehto sille, miksei vihreää rahoitusta hyödynnetä enempää. Kuntarahoitus on mahdollisesti aktiivisesti pyrkinyt markkinoimaan vihreää rahoitusta, mutta sen merkitys ei ole välttämättä auennut kaikissa organisaatioissa. Onko kyse siitä, ettei monimutkaisia kriteereitä ja vaatimuksia ymmärretä vai epäilläkö, että hanke vaatii liikaa resursseja ja extratyötä, ettei se innosta käyttämään vihreää rahoitusta. Oli syyt mitkä tahansa taustalla, tulisi tähän kiinnittää erityistä huomiota, jos Kuntarahoitus haluaa panostaa vihreään rahoitukseen tosissaan.

Ilmastonmuutokseen, energiakysymyksiin sekä ympäristöön liittyvät asiat ovat sekä globaaleja että paikallisia. Kunnilla ja organisaatioilla on kasvava globaali merkitys ja vastuu, miten näistä asioista huolehditaan vastuullisella tavalla. Kunnat ovat kestävän kehityksen kannalta keskeisiä toimijoita, koska kuntien asukkailleen järjestämät palvelut kuluttavat luonnonvaroja sekä aiheuttavat merkittäviä ympäristövaikutuksia. Toisaalta kunnat ovat myös avainasemassa luomassa alueensa yrityksille ja muille sidosryhmille edellytyksiä kestävän kehityksen toteuttamiseen. Kestävän kehityksen mukainen päätöksenteko tai toiminta tarkoittaa käytännössä ympäristön kannalta, että päätökset ovat ekologisesti kestäviä, sosiaalisesti oikeudenmukaisia sekä taloudellisesti vastuullisia. Kuntien kestävän kehityksen mukainen toiminta on oltava läpinäkyvää ja avointa, mitä voidaan raportoinnilla vahvistaa (ks. esim.

Niemann & Hoppe 2018), sillä kunnat ovat vastuussa omista toiminnoistaan sekä omaavat lisäksi hallinnollista vastuuta toimialueellaan.

Tutkielmassa on kuitenkin huomioitava, että tulokset liittyvät tämän hetkiseen tilanteeseen ja tutkimuskohteina olleiden näkemyksiin, jolloin toisena ajankohtana tehty tutkimus toisille kohteille voi tuottaa toisenlaisia tuloksia. Tämä johtuu siitä, että vihreä rahoitus kehittyy koko ajan eikä sen kriteerit ja määritelmät ole toistaiseksi yhtenäisiä, jolloin tuloksissa on mahdollisesti variaatiota. Kerätyllä aineistolla kyettiin vastaamaan asetettuihin tutkimuskysymyksiin ja saatiin ajankohtaista tietoa ilmiöstä, jolloin tutkielman päätehtävä täyttyy. On kuitenkin muistettava, että haastatellut asiantuntijat edustavat työnantajiaan ja organisaatioitaan, joten annetut vastaukset ovat voineet olla todellisuutta myönteisempiä, mikä vähentää tutkielman laadukkuutta.

Tutkimustuloksiin pohjautuen esitetään lopuksi vielä kolme suositusta vihreälle rahoitukselle:

Suositus 1. Sanoista tekoihin. *Organisaatioita on kannustettava panostamaan vihreisiin hankkeisiin jakamalla aktiivisesti tietoa vihreästä rahoituksesta, sen vaikutuksista sekä kilpailukykyisen hinnan ja kustannussäästöjen hyödyistä*

Suositus 2. Ei vihreän eri sävyjä vaan aitoa vihreyttä. *Tarvitaan kansainväliset, yhtenäiset ja luotettavat kriteerit, määritelmät, prosessit sekä raportointiohjeet vihreälle rahoitukselle, jotta selkeytetään, mikä on todellista vihreyttä*

Suositus 3. Hankkeiden vihreysasteet julkisiksi. *Rahoituslaitosten tulee edistää läpinäkyvämpää ja avoimempaa tiedon jakamista vihreästä rahoituksesta ja hankkeiden vihreysasteista*

On selvää, että vihreitä arvoja ja kestäviä hankkeita tarvitaan huomattavasti enemmän ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi. Tämä vaatii organisaatioissa panostusta vihreisiin hankkeisiin enenevissä määrin. Ei riitä pelkästään, että tiedostetaan ilmastonmuutoksen tarve, vaan on myös ryhdyttävä sanoista konkreettisiin tekoihin. Jakamalla aktiivisesti tietoa vihreästä rahoituksesta, sen vaikutuksista sekä kilpailukykyisen hinnan ja kustannussäästöjen hyödyistä, voidaan organisaatioita kannustaa ja ohjata investoimaan ilmastonmuutosta hillitseviin hankkeisiin.

Gloaalien, luotettavien ja yhteisten kriteerien, määritelmien, prosessien ja raportointiohjeiden luominen vihreälle rahoitukselle on tärkeää, jotta selkeytetään, mikä on todellista vihreyttä ja mitkä kriteerit aidosti edistävät vihreää rahoitusta. Yhteisten määritelmien ja ohjeiden puute on aiheuttanut sen, että vihreät hankkeet ovat eri sävyisiä vihreydeltään ja joidenkin vihreiden hankkeiden lopulliset vaikutukset jäävät ilmaston kannalta olemattomiksi.

Lisäksi on tärkeää, että vihreästä rahoituksesta ja sen prosesseista tehdään läpinäkyvämpää sekä avoimempaa, jotta voidaan varmistua hankkeiden todellisista vihreysasteista ja vaikutuksista sekä valvoa vihreyden aitoa toteutumista hankkeissa. Ei ole riittävää, että arviointiryhmä salassa pisteyttää hankkeet ja antaa laskennalliset arviot hankkeille. On myös seurattava läpinäkyvästi, että arviot ja annetut viherpisteet aidosti toteutuvat hankkeessa myös valmistumisen jälkeen. Avoimuuden lisääminen myös vahvistaa vihreän rahoituksen luotettavuutta ja mahdollisesti sen myötä herättää laajempaa kiinnostusta käyttämään vihreää rahoitusta, kun voidaan todentaa aito vaikutus ilmaston hyväksi.

8.4 Tutkielman arviointi

Laadullisessa tutkimuksessa on olennaista arvioida tutkielman uskottavuutta sekä luotettavuutta. Ensinnäkin laadullisen tutkimuksen tulokset eivät saa olla sattumanvaraisia. Toiseksi tutkielmassa käytetyillä menetelmillä on kyettävä tutkimaan sitä, mitä tutkimuksessa on tarkoitus tutkia. Kolmanneksi valittujen käsitteiden on sovittava tutkimusongelmaan ja aineiston sisältöihin. Tämän tutkielman uskottavuutta pyrittiin varmistamaan valitsemalla perustellusti soveltuvat avainkäsitteet, joiden pohjalta empiirisen tutkimuksen haastattelurungon kysymykset laadittiin ja tuettiin tutkimuskysymyksiin vastaamista. Menetelmälliset valinnat valittiin myös siten, että niillä pystyttiin selvittämään sitä, mitä oli alun perin tarkoituskin. Aineiston järjestelmällinen kerääminen, analysointiohjeiden tarkka noudattaminen ja tulosten samankaltaisuus vahvistivat lisäksi sen, etteivät tulokset ole sattumanvaraisia.

Luotettavuutta on mahdollista arvioida laadullisessa tutkimuksessa eri tavoilla. Yksi laadullisen tutkimuksen luotettavuuteen liittyvä näkökulma on yleistettävyys tai siirrettävyys. Tämän tutkielman aineisto on suppea eikä tuloksia ole mahdollista yleistää, mutta käyttämällä vastaavaa teemahaastattelurunkoa myös muissa vihreän rahoituksen kohteissa, on tulokset todennäköisesti siirrettävissä ainakin osittain toisiin kohteisiin tässä ajankohdassa. Jokaisessa haastattelussa toistettiin samat kysymykset lähes samassa järjestyksessä, jolloin kaikki haastateltavat saivat vastata samoihin kysymyksiin ja sama kysymysten järjestys piti haastattelut stabiileina. Tutkimuksen toistettavuus ei sen laadullisen tutkimuksen luonteen vuoksi ole kuitenkaan erityisen hyvä, vaikka vastaavalla menetelmällä ja asetelmalla olisi mahdollista suhteellisen helposti tutkia muita vihreän rahoituksen hankkeita. Haastattelussa tutkijan ja tutkittavan luottamus sekä vuorovaikutus eivät voi kuitenkaan toteutua samalla lailla eri tutkijan ollessa kyseessä. (Syrjälä, Syrjäläinen, Ahonen & Saari 1994, 131).

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tutkijan asema on myös keskeinen, sillä tutkija itse on pääasiallinen luotettavuuden kriteeri. Tämän vuoksi tutkijan tulee kertoa ja perustella tarkasti tekemistään valinnoista ja ratkaisuista lukijalle, jotta tutkielma on arvioitavissa. Laadullisessa tutkimuksessa luotettavuuden arviointi liittyy koko tutkimusprosessiin eikä pelkästään mittaamiseen kuten määrällisessä tutkimuksessa. (Eskola & Suoranta 1998, 211.) Tässä tutkielmassa valintoja ja ratkaisuja on pyritty avaamaan ja perustelemaan, mutta varmasti vielä tarkemmin ja perusteellisemmin olisi voinut asioista ja tekemisestä kertoa.

Tutkielma on pyritty toteuttamaan mahdollisimman objektiivisesti, mutta täydellinen objektiivisuus tai omien kokemusten sekä ennakkotietojen poissulkeminen on kuitenkin mahdotonta. Tutkijan persoonallisuus, mielipiteet sekä arvomaailma eivät voi olla täysin vaikuttamatta tutkimuksen kulkuun sekä lopputulokseen kvalitatiivisessa tutkimuksessa. Tutkijan kannalta tämän tutkielman tekemistä tuki se, ettei tutkijalla ollut aikaisempaa tietoa tai henkilökohtaista sidettä yhteenkään tutkimuskohteeseen, jolloin oli mahdollista suhtautua haastateltaviin ja organisaatioihin objektiivisemmin. Laadullisessa tutkimuksessa tutkija on tutkielman keskeinen tutkimuksen tekoon käytetty väline, jonka tulkinnat vaikuttavat suoraan tutkimuksen etenemiseen ja tutkimustuloksiin. (Eskola & Suoranta 1998). Toisin sanoen tässä tutkielmassa haastatteluiden perusteella tehdyt johtopäätökset voisivat näyttää erilaiselta toisen tutkijan tekemänä. Tutkimustulosten tulkitsemisessa pyrittiin kuitenkin suhtautumaan niihin mahdollisimman puolueettomasti, järjestelmällisesti ja objektiivisesti.

Tutkielma vastasi asetettuihin tutkimuskysymyksiin ja tutkimuksen tulokset ovat osittain yhteneviä aiheesta aiemman tutkimustiedon sekä teoriakirjallisuuden kanssa. Tutkielman tulosten pohjalta tehtyjä päätelmiä voidaan pitää valideina, aineistoon ja myös aiempiin tutkimuksiin nähden. Toisaalta aineistosta ilmeni myös uutta tietoa esimerkiksi vihreän rahoituksen käyttämisestä ja käyttämättömyydestä, mitä ei ole aiemmassa tutkimustiedossa esitetty. Tutkimuksen reliabiliteetti on kohtuullinen, vaikkakin käytetty teemahaastattelu menetelmänä jättää tilaa erilaisille tulkinnoille, mikä saattaa vääristää aineistoa. Aineiston analyysin perusteella valittu tutkimusmenetelmä on kuitenkin tuottanut varsin tarkasti tutkittavaan aiheeseen liittyvää aineistoa.

Tutkielman eettisyyden varmistamiseen ei ole olemassa universaalia ohjeistusta, joka ohjeistaisi miten tehdään tutkimusta eettisesti oikein (Eskola & Suoranta 1998, 53). Tähän tutkimukseen haastateltavat osallistuivat anonymisti, joskin hankkeet olivat julkisia ja niitä myös esitellään lyhyesti tutkielmassa. Haastatteluissa vastaajille tehtiin selväksi, että

tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja he voivat keskeyttää haastattelun milloin tahansa tai jättää halutessaan vastaamatta kysymyksiin. Teemahaastattelukysymykset oli ennalta lähetetty tutustuttavaksi haastateltaville, jotta he saivat valmistautua haastatteluun. Haastateltaville annettiin lisäksi mahdollisuus lukea tutkielman tulokset ennen julkaisua ja he pystyivät halutessaan poistamaan lausuntojaan tutkimusmateriaalista ja näin myös meneteltiin.

Tutkielman keskeisiä rajoitteita ovat erityisesti se, että tutkimuksen aineisto on suppea ja se on kerätty vain tietyltä maantieteelliseltä alueelta eikä sen tuloksia ole mahdollista yleistää. Tutkimus kuitenkin selventää ja auttaa ymmärtämään vihreää rahoitusta sen toteuttajien näkökulmasta. Näkökulma on kuitenkin yksipuolinen, koska tutkimuksessa ei ole tarkasteltu muiden kuten esimerkiksi sijoittajien, Kuntarahoituksen, arvioijien tai muita rahoitusvaihtoehtoja käyttäneiden näkemyksiä kestävän kehityksen hankkeissa. Tämän vuoksi tutkielma antaa vain rajoitetun näkemyksen aiheesta. Lisäksi vihreä rahoitus on vielä muutoksessa, mikä tarkoittaa sitä, että tämä tutkielma on validi vain tässä hetkessä. Sen vuoksi lisätutkimukselle eri ajankohtina on selkeää tarvetta.

8.5 Aiheita jatkotutkimukseen

Tämän tutkielman tulokset voidaan nähdä hyödyllisenä mittarina muille julkisille organisaatioille, jotka pohtivat investointien rahoitusvaihtoehtoja. Tutkielma myös tekee Kuntarahoituksen vihreää rahoitusta läpinäkyvämmäksi, joten erilaiset sidosryhmät voivat saada syvällisempää kuvaa rahoituksesta, käyttämisestä ja sen hyödyntämisestä. Tutkielma antaa kuitenkin suppean ja rajoittuneen tiedon aiheesta, minkä vuoksi on tärkeää, että aihetta tutkitaan lisää jatkossa. Seuraavassa on esitetty muutamia vaihtoehtoja jatkotutkimusaiheiksi.

Vihreä rahoitus on markkinoilla suosiotaan kasvattava rahoitusinstrumentti, joka on toistaiseksi Suomessa vielä vähän käytetty rahoitusvaihtoehto. Etenkin Suomen kehitystä ja tilannetta vihreän rahoituksen osalta tulisi tutkia enemmän ja laajemmin, jotta aihetta olisi mahdollista vertailla kansainväliseen tutkimukseen. Vihreä rahoitus on hyödyllinen ja tarpeellinen rahoitusinstrumentti julkisiin kestävän kehityksen investointeihin, mutta toisaalta se ei juurikaan erotu muista lainarahasta kuin hieman edullisemmalla marginaalikorolla sekä vihreillä arvoilla. Vihreän rahoituksen konkreettiset hyödyt ja vaikutukset voivat jäädä itse hankkeen varjoon, koska usein on haastavaa toteen näyttää, mitkä hankkeen hyödyistä ovat vihreän rahoituksen ansiota ja mitkä itse hankkeesta johtuvia. Tähän näyttää myös osaltaan

vaikuttavan yhteisten ja luotettavien määritelmien sekä standardien puute (ks. Gianfrate & Peri 2019; Bogacheva & Smorodinov 2017).

Haastatteluissa nousi esiin, miten erilaisia ja eri tasoisia arviointikriteereitä eri luottolaitokset käyttävät. Toisilla on huomattavasti tiukemmat kriteerit kuin toisilla, mikä toisaalta saattaa näyttäytyä eri vihreän sävyisinä hankkeina kuntien investoinneissa. Toiset hankkeet voivat olla enemmän vaalean vihreitä ja toiset tummemman vihreitä riippuen rahoittajien vaatimuksista ja asetetuista kriteereistä. Tätä aluetta olisi hyödyllistä analysoida ja selvittää miksi arviointikriteerit poikkeavat toisistaan ja miten paljon näillä toisistaan eroavilla kriteereillä on vaikutusta hankkeeseen. Jatkotutkimusaiheeksi soveltuisi erityisesti vihreän rahoituksen erilaisten arviointikriteerien tarkastelu.

Vihreää rahoitusta olisi myös kiintoisaa verrata muihin rahoitusinstrumentteihin ja selvittää, miten vihreä rahoitus asemoituu rahamarkkinoilla. Ainakin rahoittajat ovat kiinnostuneita sijoittamaan vihreisiin joukkovelkakirjoihin enenevässä määrin, mutta mikä erityisesti kiehtoo tässä rahoitusinstrumentissa sijoittajia. Miksi kiinnostus kasvaa juuri tähän rahoitusvaihtoehtoon, vaikka rahanlainaajien näkökulmasta vihreä rahoitus on lähes vastaava kuin muut markkinoilla olevat lainavaihtoehdot. Tekeekö pelkästään vihreäliisä houkuteluttavan rahoituskohteen ja puhtaamman omantunnon vai nähdäänkö vihreä rahoitus aidosti potentiaalisesti rahoitusvälineeksi vastaamaan ilmastonmuutoksen kehittymiseen.

Koska vihreän rahoituksen konsepti kehittyy edelleen ympäri maailmaa, tutkimuksen tekeminen ajallisesti eri vaiheissa olisi suotavaa, jotta tulevaisuudessa olisi mahdollista vertailla uutta tutkimustietoa aikaisempaan tutkimukseen ja sen perusteella muodostaa johtopäätöksiä siitä, miten vihreä rahoitus on kehittynyt ajassa ja mihin suuntaan se on mahdollisesti menossa. Aiemmassa tutkimustiedossa on jo havaittavissa erilaisia tulkintoja ja tuloksia vihreän rahoituksen konkreettisista hyödyistä. Alkujaan vihreään rahoitukseen on suhtauduttu melko optimistisesti ja myönteisesti. Vasta viime aikoina on kyseenalaistettu konkreettisia hyötyjä. Uuden tutkimustiedon avulla voitaisiin mahdollisesti lisäksi luoda vihreälle rahoitukselle yhteiset ja luotettavat määritelmät ja standardit, joka mahdollisesti stabiloisi vihreän rahoituksen kehityksen. Tällöin olisi kansainvälisesti mahdollista seurata, mitkä hankkeet ovat aidosti vihreitä. Standardien ja määritelmien puute on tiedostettu jo muutamia vuosia, mutta toistaiseksi asiaan ei ole löydetty maailmanlaajuisia ratkaisua. Tutkimuksen jalostaminen voisi korostaa vihreän rahoituksen merkitystä ilmastonmuutoksen torjumisessa sekä luoda siitä yhteiskunnallisesti ja globaalisti aikaisempaa vaikuttavamman rahoitusvaihtoehdon.

LÄHTEET

- Anttila, P. (1998). Tutkimisen taito ja tiedonhankinta. <http://www.metodix.com>.
- Atack, I. (1999). Four Criteria of Development NGO Legitimacy. *World Development* 27: 5, 855-864
- Bell, E. & Bryman, A. (2003). *Business Research Methods*. Oxford University. Press, New York.
- Bhaskar, R. (1986). *Scientific Realism & Human Emancipation*. Lontoo: Verso.
- Blowfield, M. & Murray, A. (2011). *Corporate responsibility* (2nd ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Bogacheva, O.V. & Smorodinov, O.V. (2017). Challenges to green finance in G20 countries. *World Economy and International Relations* 61(10), pp. 16-24. DOI: 10.20542/0131-2227-2017-61-10-16-24.
- Chami, R., Cosimano, TF. & Fullenkamp, C. (2002). Managing ethical risk: How investing in ethics adds value. *Journal of Banking & Finance* 26 (9), 1697-1718
- Climent, F. & Soriano, P. J. (2011). Green and Good? The Investment Performance of US Environmental Mutual Funds. *Journal of Business Ethics*. Volume 103, Issue 2, pp 275–287. <https://doi.org/10.1007/s10551-011-0865-2>
- Coffey, A. & Atkinson, P. (1996). *Making sense of qualitative data: complementary research strategies*. Thousands Oaks, Sage.
- Cowan, E. (1999). Topical issues in environmental finance. Research paper was commissioned by the Asia Branch of the Canadian International Development Agency (CIDA) 1:1–20
- Damerow, F., Kidney, S., & Clenaghan, S. (2012). How Covered Bond markets can be adapted for Renewable Energy Finance and how this could Catalyse Innovation in Low-Carbon Markets (pp. 13): Climate Bonds Initiative.
- Deloitte. (2018). Globaaleista tavoitteista paikallisiin toimiin. https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/fi/Documents/risk/FIN_SDG_Report_june2018_FINAL.pdf
- Dey, C., & Gibbon, J. (2018). New development: Private finance over public good? Questioning the value of impact bonds. *Public Money & Management*, 38:5, 375-378, DOI:10.1080/09540962.2018.1477676
- Elkington, J. (1999). *Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business*. Oxford: Capstone.
- Eriksson, R. & Andersson J. O. (2010). *Elements of Ecological Economics*. New York: Routledge.
- Eskola, H. (2016). Kuntarahoytus myy sijoittajille ensimmäisen vihreän suomalaisen Bondin. Kauppalehti, 31.5.2016, Sijoittaminen.
- Eskola, J. & Suoranta, J. (1998). *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Tampere: Vastapaino.
- Eurosif. (2016). European Social Investment Forum. European SRI Study 2016. <http://www.eurosif.org/wp-content/uploads/2016/11/SRI-study-2016-HR.pdf>
- EY Group. (2016). Ernst & Young. Green bonds a fresh look at financing green projects. [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Green_bonds-a-fresh-look-at-financing-green-projects/\\$FILE/EY-Green%20bonds-a-fresh-look-at-financing-green-projects.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Green_bonds-a-fresh-look-at-financing-green-projects/$FILE/EY-Green%20bonds-a-fresh-look-at-financing-green-projects.pdf)
- Finsif. (2019). Finland's Sustainable Investment Forum. Mitä vastuullinen sijoittaminen tarkoittaa. <https://www.finsif.fi/mita-se-on/> 13.01.2019.
- Gianfrate, G., & Peri, M. (2019). The green advantage: Exploring the convenience of issuing green bonds. *Journal of Cleaner Production*, 219, 127-135. doi:10.1016/j.jclepro.2019.02.022

- Glomsrød, S. & Wei, T. (2018). Business as unusual: The implications of fossil divestment and green bonds for financial flows, economic growth and energy market. *Energy for Sustainable Development* Volume 44, June 2018, Pages 1-10.
<https://doi.org/10.1016/j.esd.2018.02.005>
- Gould, R. (2018). The secret to unlocking green finance. ISO, 8.5.3018.
<https://www.iso.org/news/ref2287.html> 18.4.2019.
- Hall, M. C. (2011). Policy Learning and Policy Failure in Sustainable Tourism Governance: From First and Second to Third Order Change? *Journal of Sustainable Tourism* 19(4–5), 649–671.
- Harisalo, R. (2008). *Organisaatioteoria*. Tampere: Tampere University Press.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. (2008). *Tutkimushaastattelut: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2017). *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Tammi.
- Hirske, A., Lönnroth, M., Savilaakso, A. & Sievänen, R. (2012). *Vastuullinen sijoittaminen*. Tampere: Tammerprint.
- Härkönen, H. (2016). Kunnat ovat ratkaisevassa roolissa ilmastotyössä. *Taloudesta*, 10.3.2016. <https://huomisentekijat.kuntarahoitus.fi/taloudesta/kunnat-ovat-ratkaisevassa-roolissa-ilmastotyossa/> 18.4.2019.
- IFC. (2018). International Finance Corporation, World bank group. Green bonds.
https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/news_ext_content/ifc_external_corporate_site/news+and+events/news/perspectives/perspectives-ilc2. 18.12.2018.
- Kakkuri-Knuuttila, M. & Heinlahti, K. (2006). *Mitä on tutkimus? Argumentaatio ja tieteenfilosofia*. Helsinki: Gaudeamus.
- Karpf, A., & Mandel, A. (2018). The changing value of the ‘green’ label on the US municipal bond market. *Nature Climate Change*, 8(2), 161-165. doi:10.1038/s41558-017-0062-0
- Kestävä kehitys. (2018). *Agenda 2030*. <https://kestavakehitys.fi/agenda-2030>. 28.12.2018.
- Ketola, J-P. (2017). Kuntarahoituksen vihreä rahoitus kiertotalouden vauhdittajana. *Kuntarahoitus, vihreä rahoitus*. Helsinki, 20.11.2017.
- Korkiakoski, P. (2014). Kestävän energian kuntatiedotus ja Kestävä kylä -selvitystyö. Hämeen uusiutuvan energian tulevaisuus -hanke, Hämeen ammattikorkeakoulu. Kestävän energian päivä III 30.10.2014, Lepaa.
- Kuittinen, M. & le Roux, S. (2017). *Vihreä julkinen rakentaminen*. Hankintaopas. Ympäristöopas 2017. Ympäristöministeriö, Helsinki. ISBN: 978-952-11-4744-9.
- Kuntaliitto. (2018). Kuntien, kuntayhtymien sekä kuntakonsernien vuoden 2017 tilinpäätökset. Lähde: Tilastokeskus 10.10.2018 ja Kuntaliiton laskelmat.
- Kuntarahoituksen asiakaslehti. (01/2018). Huomisen tekijät. Helsinki: Kuntarahoitus Oyj.
- Kuntarahoitus. (2017a). *Vastuullisuus Kuntarahoituksessa. Vastuullisuusraportti 2017*.
https://www.kuntarahoitus.fi/sites/default/files/content_block/field_file/kuntarahoitus_vastuullisuusraportti_2017_final.pdf
- Kuntarahoitus. (2017b). *Vihreää vallankumousta tekemässä. Vihreän rahoituksen vuosi 2016*.
- Kuntarahoitus. (2017c). *Vihreän rahoituksen viitekehys*.
https://www.kuntarahoitus.fi/sites/default/files/content_block/field_file/vihrean_rahoituksen_viitekehys_2017.pdf
- Kuntarahoitus. (2017d). Uudet vähähiilisyyden kriteerit pilottikäyttöön julkisissa rakennushankkeissa. Ajankohtaista, uutiset 12.09.2017.
- Kuntarahoitus. (2018a). Kuntarahoituksen vihreä rahoitus – ratkaisu kuntasektorin ilmastotavoitteisiin. Helsinki, 13.2.2018.
- Kuntarahoitus. (2018b). *Vihreä rahoitus*. <https://www.kuntarahoitus.fi/vihrea-rahoytus> 11.11.2018.

- Kuntarahoitus. (2018c). Vihreää rahoitusta saaneet hankkeet.
<https://www.kuntarahoitus.fi/vihreaa-rahoitusta-saaneet-hankkeet> 14.11.2018.
- Kuntarahoitus. (2018d). Vihreän rahoituksen vuosi 2017.
https://www.kuntarahoitus.fi/sites/default/files/content_block/field_file/vihrean_rahoituksen_vuosi_2017_final.pdf 15.11.2018
- Kuntarahoitus. (2019a). Vihreän rahoituksen vuosi 2018.
https://www.kuntarahoitus.fi/sites/default/files/content_block/field_file/vihrean_rahoituksen_vuosi_2018_kuntarahoitus.pdf 25.03.2019
- Kuntarahoitus. (2019b). Vuosikertomus 2018.
https://www.kuntarahoitus.fi/sites/default/files/content_block/field_file/kuntarahoitus_vuosikertomus_2018_secure_0.pdf 23.4.2019
- Kuntateknikka. (2018). Hämeenkyrö rakensi ympäristökoulun vihreällä rahalla – näin kunta voi vaikuttaa päästöjen vähentämiseen. 8.10.2018.
- Laine, M. & Jokinen, P. (2001). Poliitiikan ulottuvuudet. Teoksessa Y. Haila & P. Jokinen (toim.) Ympäristöpolitiikka. Tampere: Vastapaino, 47-65
- Littig, B. & Griessler, E. (2005). Social sustainability: a catchword between political pragmatism and social theory. *International journal of sustainable development* 8(2005), 65–79.
- Lledo, M. (2014). Responsible Investing. Accountancy SA, 16.
- Luoma-aho, V. (2005). Faith-holders as Social Capital of Finnish Public Organisations. Jyväskylän yliopisto
- Mathews, J. A., & Kidney, S. (2012). Financing Climate-Friendly Energy Development through Bonds. *Development Southern Africa*, 29(2), 337-349. doi:
<http://www.tandfonline.com/loi/cdsa20>
- McKenzie, S. (2004). Social sustainability: Towards some definition. Working Paper 27(2004). Magill, South Australia: Hawke Research Institute, University of South Australia. <https://catalogue.nla.gov.au/Record/3537792>.
- Me-säätiö. (2018). Social Impact Bond. <https://www.mesaatio.fi/sib/> 14.4.2019
- Metsämuuronen, J. (2006). Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Helsinki. International Methelp.
- Milne, M. J., & Gray, R. (2013). W(h)ither ecology? The Triple Bottom Line, The Global Reporting Initiative, and Corporate Sustainability Reporting. *Journal of Business Ethics*, 118(1), 13-29. doi:10.1007/s10551-012-1543-8
- Moisio, A. (2015). Kuntatalouden vakauttaminen ja makro-ohjaus. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2/2015. ISSN PDF 2342-6799.
- Murphy, K. (2012). The social pillar of sustainable development: a literature review and framework for policy analysis. *Sustainability: Science, Practice & Policy*, Vol. 8(1), 15–29.
- Neumayer, E. (2010). Weak versus strong sustainability: Exploring the limits of two opposing paradigms. Third Edition. Cheltenham: Edward Elgar.
- Ng, AW. (2018). From sustainability accounting to a green financing system: institutional legitimacy and market heterogeneity in a global financial centre. *Journal of Cleaner Production* 195:585–592.
- NIB. Nordic Investment Bank. (2019). Pohjoismaiden investointipankki.
https://www.nib.int/nib_in_brief/pohjoismaiden_investointipankki 14.03.2019.
- Niemann, L., & Hoppe, T. (2018). Sustainability reporting by local governments: A magic tool? lessons on use and usefulness from european pioneers. *Public Management Review*, 20(1), 201-223. doi:10.1080/14719037.2017.1293149
- Niskanen, J., & Niskanen, M. (2013). Yritysrahoitus (7. uud. p. ed.). Helsinki: Edita.
- Nordic Public Sector Issuers. (2017). Position Paper on Green Bonds Impact Reporting.

- OECD 2007. Roundtable on Corporate Responsibility. Recent trends and regulatory implications in socially responsible investment for pension funds. The OECD guidelines for Multinational enterprises and financial sector.
<http://www.oecd.org/investment/mne/38550550.pdf>
- OP. media. (2018a). Green bondeista tuli rahoituksen megatrendi. Talous ja yhteiskunta. 2.11.2018. <https://op.media/chydenius/talous-ja-yhteiskunta/green-bondeista-tuli-rahoituksen-megatrendi-f87e103c213a4f8f9db06a2f80476a1a> 29.12.2018.
- OP. media. (2018b). Vastuullinen sijoittaminen valtavirtaistuu – sijoittaja voi nyt sekä tehdä hyvää että tienata hyvin. Vastuullisuus. 5.9.2018.
<https://op.media/chydenius/vastuullisuus/vastuullinen-sijoittaminen-valtavirtaistuu-sijoittaja-voi-nyt-seka-tehda-hyvaa-etta-tienata-hyvin-0b430981b347404b99face4057072557> 14.4.2019.
- Paranque, B & Revelli, C. (2019). Ethico-economic analysis of impact finance: The case of Green Bonds, *Research in International Business and Finance*, vol. 47, pp. 57-66.
- Pham, L. (2016). Is it risky to go green? A volatility analysis of the green bond market, *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 6:4, 263-291, DOI: 10.1080/20430795.2016.1237244
- PRI. (2018). What are the Principles for Responsible Investment?
<https://www.unpri.org/pri/what-are-the-principles-for-responsible-investment> 13.11.2018.
- Przychodzen, J., Gmez-Bezares, F., Przychodzen, W., & Larreina, M. (2016). ESG Issues among Fund Managers—Factors and Motives. *Sustainability (Switzerland)*, 8 (10) doi:10.3390/su8101078.
- Raatikainen, P. (2004). Ihmistieteet ja filosofia. Helsinki: Gaudeamus.
- Razzouk, A. (2018). Green bonds do more harm than good. *Eco-Business* 6.3.2018. Policy & Finance. <https://www.eco-business.com/opinion/green-bonds-do-more-harm-than-good/> 17.11.2018.
- Reichelt, H. (2010). Green bonds: a model to mobilise private capital to fund climate change mitigation and adaptation projects. *The EuroMoney Environmental Finance Handbook*, 1-7.
- Rita, H., Scholtens, B. & Sievänen, R. (2013). The Drivers of Responsible Investment: The Case of European Pension Funds. *Journal of Business Ethics*, 117(1).
- Rouhinen, S. (2014). Kestävän kehityksen elinkaari. *Ympäristö ja terveys -lehti*. 45 (3), 4-7. Pori: Suomen Ympäristö -ja Terveysalan Kustannus Oy.
- Salazar, J. (1998). Environmental finance: linking two world. In: *A workshop on financial innovations for biodiversity*, vol 1. Bratislava, pp 2–18
- Schueth, S. (2003). Socially Responsible Investing in the United States. *Journal of Business Ethics*, 43, 189–194.
- SEB. (2016). Skandinaviska Enskilda Banken. Kuntarahoitukselta Suomen ensimmäinen Green Bond -joukkovelkakirja – Vihreää sijoittamista Länsimetroon ja energiatehokkaisuun rakennuksiin. <https://seb.fi/tietoa-sebsta/media-ja-uutiset/seb-finland/kuntarahoitukselta-suomen-ensimmainen-green-bond-joukkovelkakirja-vihreaa-sijoittamista-lansimetroon-ja-energiatehokkaisuun-rakennuksiin>. Media ja uutiset, 28.09.2017. 18.02.2019.
- SEB. (2018). Skandinaviska Enskilda Banken. Green Bonds. <https://sebgroupp.com/large-corporates-and-institutions/our-services/markets/fixed-income/green-bonds> 24.9.2018
- Sijoitustieto. (2017). Sijoitussanasto. <https://www.sijoitustieto.fi/Sijoitussanasto> 15.4.2019
- Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J., Cornell, S., Fetzer, I., Bennett, E., Biggs, R., Carpenter, S., Vries, W., Wit, C., Folke, C., Gerten, D., Heinke, J., Mace, G., Persson, L., Ramanathan, V., Reyers, B. & Sörlin, S. (2015). Planetary Boundaries: Guiding

- human development on a changing planet. *Science*, Vol. 347 (6223), 736. DOI: 10.1126/science.1259855.
- Sundtoft, T. (2018). Pohjoismaat vihreässä murroksessa – enemmän kuin naapureita. Strategisia suosituksia Pohjoismaiden vuoteen 2030 tähtäävään ympäristö- ja ilmastoyhteistyöhön. Pohjoismaiden ministerineuvosto 2018.
- Sustainable Development Commission. (2011). http://www.sd-commission.org.uk/data/files/publications/SDC_SD_Guide_2011_2.pdf
- Syrjälä, L., Syrjäläinen, E., Ahonen, S. & Saari, S. (1994). Laadullisen tutkimuksen työtapoja. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2018). Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. Helsinki: Tammi.
- Vallance, S., Perkins, H. & Dixon, J. (2011). What is social sustainability? A clarification of concepts. *Geoforum*, Vol. 42 (3), 342–348.
- Valtiovarainministeriö. (2018). Hallitus tukee komission toimia kestävän kasvun rahoituksen edistämiseksi. 5.7.2018. https://vm.fi/artikkeli/-/asset_publisher/hallitus-tukee-komission-toimia-kestavan-kasvun-rahoituksen-edistamiseksi 14.03.2019.
- Valtiovarainministeriö. (2019). Euroopan investointipankki (EIP). <https://vm.fi/kansainvaliset-rahoitusasiat/euroopan-investointipankki-eip-> 3.4.2019.
- Wolff, L-A. (2004). Ympäristökasvatus ja kestävä kehitys: 1960-luvulta nykypäivään. Teoksessa H. Cantell (toim.) Ympäristökasvatuksen käsikirja. Jyväskylä: PS-kustannus, 18-29.
- World Commission on Environment and Development. (1987). *Our Common Future*. Oxford University Press, Oxford/New York.
- YK-liitto. (2018a). Sosiaalinen kestävä kehitys. <https://www.ykliitto.fi/yk70v/sosiaalinen>. 28.11.2018.
- YK-liitto. (2018b). Taloudellinen kestävä kehitys. <https://www.ykliitto.fi/yk70v/taloudellinen>. 28.11.2018.
- Ympäristöministeriö. (2018). Mitä on kestävä kehitys. http://www.ym.fi/fi-fi/ymparisto/kestava_kehitys/mita_on_kestava_kehitys 11.11.2018.